KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
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

KEPUTUSAN REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
NOMOR 1470/IT2/T/HK.00.01/2022

TENTANG

PENDOMAN STANDAR MUTU PENELITIAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
TAHUN 2022

REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER,

Menimbang : a. bahwa sehubungan dengan tersusunnya Dokumen Standar Mutu Penelitian Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Tahun 2022 yang akan dijadikan pedoman bagi Unit dan Program Studi dalam melakukan pencapaian standar mutu penelitian di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember;

b. bahwa sehubungan dengan huruf a tersebut di atas, perlu ditetapkan melalui Keputusan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember tentang Pedoman Standar Mutu Penelitian Sistem Penjaminan Mutu Internal Tahun 2022;

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 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 172, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5723);
4. Keputusan Majelis Wali Amanat Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 03 Tahun 2019 tentang Pengangkatan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Masa Jabatan 2019-2024;
5. Peraturan Rektor Institut Teknologi Sepuluh Nopember Nomor 24 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Institut Teknologi Sepuluh Nopember;

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER TENTANG PEDOMAN STANDAR MUTU PENELITIAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL TAHUN 2022.

KESATU : Menetapkan Pedoman Standar Mutu Penelitian Sistem Penjaminan Mutu Internal Tahun 2022 secara menyeluruh terlampir dalam lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari keputusan ini.

KEDUA : Pedoman Standar Mutu Penelitian sebagaimana dimaksud pada diktum KESATU disusun dengan tujuan sebagai dasar dalam melakukan pencapaian standar mutu penelitian di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Surabaya
pada tanggal 24 Agustus 2022
REKTOR INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH NOPEMBER,

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
REKTOR

MOCHAMAD ASHARI
NIP 196510121990031003

Salinan keputusan ini disampaikan kepada :
1. Wakil Rektor Bidang Akademik dan Kemahasiswaan;
2. Wakil Rektor Bidang Riset, Inovasi, Kerjasama, dan Kealumnian;
3. Kepala Kantor Penjaminan Mutu;
4. Kepala Bagian Administrasi Umum dan Kearsipan Digital;
di lingkungan ITS

STANDAR PENELITIAN

Standar Hasil Penelitian

Revisi - 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
www.its.ac.id/kpm

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2022

STANDAR MUTU
HASIL PENELITIAN
SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
Perumus				
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI 3
a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS 4
b. Definisi Istilah 6
c. Rasional 8
d. Pernyataan Isi Standar Mutu Hasil Penelitian ITS 9
e. Strategi Pencapaian Standar Hasil Penelitian 19
f. Indikator Capaian Standar Mutu Hasil Penelitian 19
g. Target-target capaian khusus: 20
h. Dokumen Terkait 20
i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS 20
j. Referensi 20

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS

1.1. Visi

Visi ITS menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Visi jangka panjang: menjadi sebuah *Research and Innovative University* pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi *Entrepreneural University* pada tahun 2035.

1.2. Misi

1. Misi

   ITS memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

2. Misi ITS di bidang pendidikan:

   a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
   b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
   c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

3. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

4. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

5. Misi ITS di bidang manajemen:

   a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
   b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat

mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa;
b. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
   1) Berbudi pekerti luhur;
   2) Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
   3) Berkepribadian luhur dan mandiri;
   4) Profesional dan beretika;
   5) Berintegritas dan bertanggungjawab tinggi; dan
   6) Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Tujuan Strategis ITS

ITS juga menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTN-BH, yaitu:

a. Transformasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTN-BH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui

proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasioalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi

b. Definisi Istilah

CPL	:	Capaian Pembelajaran Lulusan adalah Capaian Pembelajaran bagi lulusan sebuah program studi.
KKNI	:	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.~~,~~ KKNI disebut juga sebagai *Qualification Framework* (IQF), ditetapkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012.
Renstra	:	Rencana Strategis adalah rencana pengembangan ITS dalam kurun waktu lima tahun.
SNP	:	Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
SKL	:	Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria capaian pembelajaran lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
Teknologi	:	cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
TKT	:	**Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.
PTN-BH	:	**Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum** adalah status ITS sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki otonomi luas dalam mengelola aktivitasnya.
Standar hasil penelitian	:	Mencakup kriteria minimal tentang: a) mutu hasil penelitian; b) pengarahan kepada pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa; c) luaran yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah

secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik; d) sifat hasil penelitian yang meliputi: tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional, dan disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat; e) bersifat memberikan dampak ekonomi atau sosial di masyarakat; f) terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan serta ketentuan dan peraturan di perguruan tinggi; g) terpenuhinya capaian Tingkat Kesiapterapan Teknologi.

HKI	:	Hak atas kekayaan yang timbul atau lahir karena kemampuan intelektual manusia.
UMKM	:	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
ISBN	:	International Standard Book Number berupa: Nomor Buku Standar Internasional.
Keynote speaker	:	Pembicara kehormatan yang memberi sambutan dan memberi materi dalam seminar nasional.
Invited speaker	:	Orang yang diundang untuk menyampaikan gagasan, ide dan pengalaman terhadap materi yang terkait dengan bidang keahlian khusus.
Karya Ilmiah	:	Karya tulis yang dibuat untuk memecahkan suatu permasalahan dengan landasan teori dan metode-metode ilmiah.
Rekognisi	:	Hal atau keadaan yang diakui atau pengakuan.
Penelitian	:	Mencakup kegiatan riset dan inovasi.
Lab	:	Meliputi gedung, lapangan tempat aktivitas penelitian (lab kering, lab basah, dan lab lapangan).
Laboratorium basah	:	Jenis laboratorium tempat berbagai eksperimen dilakukan, misalnya, titrasi dalam kimia, difraksi cahaya dalam fisika, karakterisasi enzim dalam biologi, dll., dimana laboratorium tersebutterkadang melibatkan penanganan zat cair. Laboratorium basah harus memenuhi standar k3, yaitu tersedianya alat pemadam kebakaran, alarm kebakaran, pencuci mata, pancuran, dan lantai vinil.
Laboratorium kering	:	Jenis laboratorium tempat analisis komputasi atau matematika terapan dilakukan pada model yang dihasilkan komputer untuk mensimulasikan fenomena di alam fisik. Laboratorium memerlukan kontrol suhu dan kelembaban yang akurat, kontrol debu, dan daya bersih, tersedia sistem pencegah kebakaran, sistem integrasi komunikasi, dan kontrol getaran untuk instrumen sensitif yang perlu mempertahankan kalibrasi.
Inovasi	:	Suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.

Buku referensi	:	suatu tulisan ilmiah dalam bentuk buku yang substansi pembahasannya fokus pada satu bidang ilmu
Book Chapter	:	kumpulan tulisan dari beberapa orang atau seseorang berupa artikel ilmiah, makalah, ataupun esai ilmiah (akademisi), dengan satu topik permasalahan yang dibahas melalui berbagai pendekatan dan aspek/sudut pandang keilmuan**.**
Monograph	:	hasil karya tulis yang ditulis oleh seorang ahli atau spesialisasi dibidangnya.
Buku ajar	:	buku pegangan untuk suatu mata kuliah yang ditulis dan disusun oleh pakar bidang terkait dan memenuhi kaidah buku teks serta diterbitkan secara resmi dan disebarluaskan

c. Rasional

Standar hasil penelitian merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian. Sejalan dengan Tujuan Renstra ITS PTN-BH, Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian melihat target-target kinerja sebagai tolok ukur keberhasilan sebuah program penelitian yang dilakukan oleh dosen, tenaga pendidikan (tendik) dan mahasiswa, di antaranya adalah peningkatan jumlah artikel jurnal terindeks, jumlah hak kekayaan intelektual (HKI) terdaftar, jumlah paten yang sudah dimanfaatkan masyarakat, buku ajar dan buku teks, rekomendasi kebijakan, dan yang lain. Untuk itu diperlukan sebuah ukuran di dalam menentukan keberhasilan penelitian, baik yang dilakukan oleh dosen, tendik, maupun mahasiswa.

Secara khusus, dalam mendukung operasional organisasi di ITS yang lebih efisien, Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian ITS menyiapkan skema penelitian kebijakan, yang menyertakan tendik untuk mengkaji perencanaan dan pelaksanaan sebuah kebijakan.

Selain itu, mahasiswa program pasca sarjana adalah sumber daya dalam melaksanakan penelitian yang berorientasi kepada pencapaian CPL dan harus memenuhi standar minimal yang dituangkan di dalam SN Dikti. Mahasiswa Magister harus mampu menghasilkan karya ilmiah jurnal yang dipublikasikan ke dalam jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional, sedangkan mahasiswa Doktor harus mampu menghasilkan publikasi jurnal internasional terindeks.

Hasil penelitian pengembangan iptek dan/atau seni perlu diketahui status kesiapterapan teknologinya. Untuk mengetahui status kesiapterapan teknologi, membantu pemetaan kesiapterapan teknologi, mengevaluasi pelaksanaan program atau kegiatan riset dan pengembangan; mengurangi risiko kegagalan dalam pemanfaatan teknologi; dan meningkatkan pemanfaatan hasil riset dan pengembangan, maka hasil penelitian harus sesuai dengan atau memenuhi kriteria Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT).

Hasil penelitian wajib memberikan kepuasan kepada para pemangku kepentingan baik di level internal (peneliti yang menerima hibah penelitian)maupun eksternal (untuk penelitian yang memiliki mitra eksternal).

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Hasil Penelitian ITS

[Pernyataan Isi Standar Mutu Hasil Penelitian mengandung unsur *Audience, Behavior, Competence*, dan *Degree* (ABCD);]

STANDAR MUTU HASIL PENELITIAN

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
1	ITS wajib menjaga mutu hasil penelitian	Pernyataan tersebut dinyatakan sebagai berikut: 1. mutu hasil penelitian ditetapkan atas dasar pertimbangan arah pengembangan iptek, yang memperhatikan peningkatan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa, dan selaras dengan renstra ITS, 2. mutu hasil penelitian ditetapkan melalui kriteria luaran penelitian yang telah dijanjikan dalam kontrak penelitian, 3. hasil penelitian meliputi luaran wajib dan luaran tambahan sesuai yang dipersyaratkan pada tiap skema penelitian dan tujuan dilaksanakannya penelitian, dan 4. hasil penelitian memberikan kepuasan kepada para pemangku kepentingan baik eksternal maupun internal.
2	ITS wajib mengarahkan hasil penelitian dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa	Pernyataan tersebut dinyatakan sebagai berikut: 1. hasil penelitian memberikan manfaat kepada kesejahteraan masyarakat secara luas, 2. hasil penelitian dasar diarahkan untuk kebermanfaatan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, 3. hasil penelitian terapan diarahkan untuk menghasilkan karya inovasi yang dilindungi hak kekayaan intelektualnya oleh ITS dan memberikan manfaat pada masyarakat, 4. hasil penelitian pengembangan diarahkan untuk menghasilkan karya produktif atau inovatif yang memberikan dampak ekonomi atau sosial di masyarakat, dan 5. hasil penelitian diarahkan untuk memperkuat daya saing bangsa dengan berfokus pada substitusi impor untuk meningkatkan Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) baik TKDN komponen maupun TKDN pengembangan.

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
3	ITS wajib menjaga luaran penelitian yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik	Pernyataan tersebut dinyatakan sebagai berikut: Hasil penelitian merupakan semua luaran yang dihasilkan melalui kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah yang disusun dan dilaksanakan secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik.
4	ITS memfasilitasi pencapaian hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional untuk disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.	Pernyataan tersebut dinyatakan sebagai berikut: **Hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia** dan/atau membahayakan kepentingan umum wajib disebarluaskan dalam bentuk salah satu berikut ini: 1. publikasi ilmiah dalam: jurnal internasional bereputasi, jurnal internasional, jurnal nasional terakreditasi, dan atau jurnal nasional, 2. pemakalah dalam temu ilmiah: internasional, nasional, dan/atau lokal, 3. *keynote atau Invited speaker* dalam temu ilmiah: internasional, nasional, dan/atau lokal, 4. *visiting lecturer* dalam skala: internasional, nasional, 5. Hak kekayaan intelektual (HKI) dalam bentuk: paten, paten sederhana, hak cipta, merek dagang, rahasia dagang, desain produk industri, Indikasi Geografis, Perlindungan Topografi Sirkuit Terpadu, 6. teknologi tepat guna, 7. model/purwarupa/desain/karya seni/rekayasa sosial, 8. buku ajar atau buku teks ber-ISBN, atau buku referensi, atau monograf, atau book chapter 9. karya cipta seni, 10. buku dokumentasi seni, 11. karya inovasi, terutama terkait penanganan masalah atau isu nasional/internasional yang sedang berlangsung, dan 12. kebijakan atau model sesuai yang tercantum pada Renstra ITS.

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
5	ITS memfasilitasi pencapaian hasil penelitian yang memberikan dampak ekonomi atau sosial di masyarakat	Pernyataan tersebut dinyatakan sebagai berikut: 1. hasil penelitian pengembangan teknologi wajib memberikan kontribusi secara ekonomi bagi masyarakat dan ITS melalui peningkatan *income generation*, dan 2. hasil penelitian pengembangan rekayasa sosial wajib memberikan dampak positif dan kebermanfaatan bagi masyarakat luas dan pemerintah.
6	Program Studi menetapkan hasil penelitian mahasiswa dalam memenuhi kaidah dan metode ilmiah sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik, memenuhi capaian pembelajaran sesuai dengan level KKNI, dan ketentuan peraturan akademik .	Pernyataan tersebut, dinyatakan sebagai berikut: 1. hasil penelitian mahasiswa harus memenuhi ketentuan etika ilmiah, kaidah dan metode ilmiah, capaian pembelajaran lulusan, dan ketentuan peraturan di ITS, 2. hasil penelitian mahasiswa program sarjana, merupakan hasil kemampuan dalam mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai sosial dan humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, 3. hasil penelitian mahasiswa program magister dapat berupa pengembangan iptek melalui pendekatan inter atau multidisiplin, atau penciptaan desain atau karya seni, 4. untuk mahasiswa program doktor, penelitian merupakan kemampuan dalam menemukan atau mengembangkan teori/konsepsi/gagasan ilmiah baru, memberikan kontribusi pada pengembangan serta pengamalan ilmu pengetahuan dan/atau teknologi, dilakukan dengan memperhatikan dan menerapkan nilai sosial dan humaniora di bidang keahliannya, dan merupakan penelitian ilmiah yang dilakukan berdasarkan metodologi ilmiah, pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif, 5. semua atau sebagian hasil penelitian ditulis dalam bentuk makalah yang diunggah pada laman ITS (POMITS), baik untuk dipublikasikan atau dijadikan repositori, atau HKI yang terdaftar, untuk syarat kelulusan program sarjana, 6. semua atau sebagian hasil penelitian diterbitkan dalam jurnal ilmiah terakreditasi nasional atau diterima di jurnal internasional, atau prosiding seminar internasional yang terindeks , atau HKI yang terdaftar, untuk syarat kelulusan program magister,

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
		7. semua atau sebagian hasil penelitian diterbitkan dalam jurnal dalam bentuk makalah yang telah diterbitkan di jurnal internasional bereputasi, atau HKI yang terdaftar, untuk syarat kelulusan program doktor, 8. laporan hasil penelitian disusun secara deskriptif saintifik dalam bentuk buku tugas akhir (sarjana), tesis (magister), dan disertasi (doktor), 9. penelitian harus didokumentasikan, disimpan, diamankan, dan dapat ditemukan kembali untuk menjamin kesahihannya, 10. penelitian dan hasil penelitian yang dilaporkan dalam bentuk buku maupun makalah yang dipublikasikan wajib dihindarkan dari plagiat dan memenuhi etika ilmiah.
7	ITS menetapkan tingkat kematangan hasil penelitian mengacu pada Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) dengan skala 1-9	Pernyataan isi standar didasarkan pada Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no. 42 tahun 2016 tersebut: Semua hasil **penelitian dasar** diukur tingkat kematangan hasil dengan TKT 1 sampai dengan 3: 1. TKT-1 yaitu prinsip dasar dari suatu teknologi telah diteliti, dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) telah ditentukan asumsi dan hukum dasar yang akan digunakan pada teknologi yang akan dikembangkan, b) telah dilakukan studi literature, baik teori atau empiris dari penelitian terdahulu, tentang prinsip dasar teknologi yang akan dikembangkan, dan c) jika ada, hipotesis penelitian telah diformulasikan. 2. TKT-2 yaitu konsep teknologi dan aplikasi telah diformulasikan, dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) telah teridentifikasi peralatan dan sistem yang akan digunakan, b) telah teridentifikasi dari studi literatur (teoritis/empiris) bahwa teknologi yang akan dikembangkan memungkinkan untuk diterapkan, c) telah teridentifikasi desain secara teoritis dan empiris, d) telah diketahui elemen-elemen dasar dari teknologi yang akan dikembangkan. e) telah dikuasai dan dipahami karakterisasi komponen teknologi yang akan dikembangkan,

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
		f) telah diprediksi kinerja dari masing-masing elemen penyusun teknologi yang akan dikembangkan, g) telah dilakukan analisis awal menunjukkan bahwa fungsi utama yang dibutuhkan dapat bekerja dengan baik, h) telah dibuat model dan dilakukan simulasi untuk menguji kebenaran prinsip dasar, i) telah dilakukan penelitian analitik untuk menguji kebenaran prinsip dasarnya. j) telah dilakukan pengujian bahwa komponen-komponen teknologi yang akan dikembangkan, secara terpisah dapat bekerja dengan baik, k) telah dilakukan pengujian bahwa peralatan yang digunakan sudah valid dan reliabel, dan l) telah diketahui tahapan eksperimen yang akan dilakukan. 3. TKT-3 yaitu Konsep dan karakteristik penting dari suatu teknologi telah dibuktikan secara analitis dan eksperimental, dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) telah dilakukan studi analitik mendukung prediksi kinerja elemen-elemen teknologi, b) telah diidentifikasi dan diprediksi karakteri/sifat dan kapasitas unjuk kerja sistem dasar, c) telah dilakukan percobaan laboratorium untuk menguji kelayakan penerapan teknologi tersebut, d) telah dilakukan pemodelan dan simulasi mendukung prediksi kemampuan elemen-elemen teknologi, e) telah dilakukan pengembangan teknologi tersebut dengan langkah awal menggunakan model matematik sangat dimungkinkan dan dapat disimulasikan. f) telah dilakukan penelitian laboratorium untuk memprediksi kinerja tiap elemen teknologi, g) secara teoritis, empiris dan eksperimen telah diketahui komponen2 sistem teknologi tsb dpt bekerja dgn baik, dan h) telah dilakukan penelitian di laboratorium dengan menggunakan data dummy.

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
		i) telah diperoleh hasil bahwa teknologi layak secara ilmiah (studi analitik, model/simulasi, eksperimen). Semua hasil **penelitian terapan** diukur tingkat kematangan hasil dengan TKT 4 sampai dengan 6: 4. TKT-4 yaitu Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan laboratorium, dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) telah dilakukan test laboratorium komponen-komponen secara terpisah, b) persyaratan sistem untuk aplikasi menurut pengguna telah diketahui (keinginan adopter), c) hasil percobaan laboratorium terhadap setiap komponen menunjukkan bahwa setiap komponen dapat beroperasi, d) telah dilakukan percobaan fungsi utama teknologi dalam lingkungan yang relevan, e) purwarupa teknologi skala laboratorium telah dibuat , f) penelitian integrasi komponen telah dimulai, g) proses 'kunci' untuk manufakturnya telah diidentifikasi dan dikaji di laboratorium, dan h) Integrasi sistem teknologi dan rancang bangun skala laboratorium telah selesai (*low fidelity*). 5. TKT-5, yaitu Komponen teknologi telah divalidasi dalam lingkungan yang relevan, dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) persiapan produksi perangkat keras telah dilakukan, b) telah dilakukan penelitian pasar (*marketing research*) dan penelitian laboratorium utk memilih proses fabrikasi, c) purwarupa telah dibuat, d) peralatan dan mesin pendukung telah diujicoba dalam laboratorium, e) integrasi sistem telah selesai dengan tingkat akurasi tinggi (*high fidelity*), siap diuji pada lingkungan nyata/simulasi, f) telah dilakukan peningkatan akurasi (*fidelity*) sistem purwarupa,

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
		g) telah dilakukan modifikasi kondisi laboratorium sehingga mirip dengan lingkungan yang sesungguhnya, dan h) proses produksi telah dinilai (*review*) oleh bagian manufaktur. 6. TKT-6, yaitu Model atau Purwarupa telah diuji dalam lingkungan yang relevan, dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) kondisi lingkungan operasi sesungguhnya telah diketahui, b) kebutuhan investasi untuk peralatan dan proses pabrikasi telah teridentifikasi, c) *Machinary and System (M & S)* untuk kinerja sistem teknologi pada lingkungan operasi, d) bagian manufaktur/pabrikasi menyetujui dan menerima hasil pengujian laboratorium, e) purwarupa telah teruji dengan akurasi/fidelitas laboratorium yg tinggi pd simulasi lingkungan operasional (lingkungan sebenarnya), dan f) hasil uji membuktikan layak secara teknis *(engineering feasibility).* Semua **penelitian pengembangan** diukur tingkat kematangan hasil dengan TKT 7 sampai dengan 9: 7. TKT-7, yaitu Purwarupa telah diuji dalam lingkungan sebenarnya, dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) peralatan, proses, metode dan desain teknik telah diidentifikasi, b) proses dan prosedur fabrikasi peralatan mulai diujicobakan, c) perlengkapan proses dan peralatan test/inspeksi diujicobakan di dalam lingkungan produksi, d) draf gambar desain telah lengkap, e) peralatan, proses, metode dan desain teknik telah dikembangkan dan mulai diujicobakan, f) perhitungan perkiraan biaya telah divalidasi (design to cost), g) proses fabrikasi secara umum telah dipahami dengan baik, h) hampir semua fungsi dapat berjalan dalam lingkungan/kondisi operasi,

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
		i) purwarupa lengkap telah didemonstrasikan pada simulasi lingkungan operasional, j) purwarupa sistem telah teruji pada ujicoba lapangan, dan k) siap untuk produksi awal *(Low Rate Initial Production- LRIP).* 8. TKT-8, yaitu Sistem Teknologi telah lengkap dan memenuhi syarat (qualified), dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) bentuk, kesesuaian dan fungsi komponen kompatibel dengan sistem operasi, b) mesin dan peralatan telah diuji dalam lingkungan produksi, c) diagram akhir selesai dibuat, *d)* proses fabrikasi diujicobakan pada skala percontohan *(pilot-line atau LRIP),* e) uji proses fabrikasi menunjukkan hasil dan tingkat produktifitas yang dapat diterima, f) uji seluruh fungsi dilakukan dalam simulasi lingkungan operasi, g) semua bahan/material dan peralatan tersedia untuk digunakan dalam produksi, h) sistem memenuhi kualifikasi melalui test dan evaluasi, dan i) siap untuk produksi skala penuh (kapasitas penuh). 9. TKT-9, yaitu teknologi benar-benar teruji/terbukti melalui keberhasilan pengoperasian, dengan deskripsi kesiapan sebagai berikut: a) konsep operasional telah benar-benar dapat diterapkan, b) perkiraan investasi teknologi sudah dibuat, c) tidak ada perubahan desain yang signifikan, d) teknologi telah teruji pada kondisi sebenarnya, e) produktivitas telah stabil, f) semua dokumentasi telah lengkap, g) telah dilakukan estimasi harga produksi dibandingkan kompetitor, dan h) teknologi kompetitor telah diketahui.
8	ITS menjamin tercapainya target luaran wajib dan luaran tambahan penelitian untuk memberikan kepuasan kepada	Pernyataan tersebut dinyatakan sebagai berikut: Hasil penelitian wajib memberikan kepuasan kepada para pemangku kepentingan baik di level internal maupun eksternal yang diukur dari ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan penelitian sesuai dengan skema penelitian.

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
	para pemangku kepentingan baik internal maupun eksternal.	
9	ITS memberikan perlindungan terhadap hasil penelitian yang bersifat rahasia	Pernyataan tersebut dinyatakan sebagai berikut: Laporan substansi penelitian yang bersifat rahasia, terutama metodologi dan hasil tidak dipublikasikan sesuai dengan batas waktu yang tertera pada surat perjanjian kerahasiaan (*non disclosure agreement*).

e. Strategi Pencapaian Standar Hasil Penelitian

- Pelatihan bagi dosen, mahasiswa, dan tendik dalam penyusunan proposal penelitian agar mencapai standar mutu hasil penelitian.
- Pelatihan bagi dosen dan mahasiswa pascasarjana dalam penulisan karya ilmiah berkualitas.
- Pelatihan dan pendampingan bagi dosen dan mahasiswa dalam penyusunan dokumen hak kekayaan intelektual dan buku-buku ilmiah.
- Pendampingan bagi dosen dalam penyusunan dokumen kerjasama dan bantuan realisasi penciptaan *income generation* hasil penelitian pengembangan.
- Terdapat buku panduan bagi dosen, peneliti, mahasiswa dan tendik dalam merencanakan, melaksanakan, evaluasi penelitian, termasuk penelitian yang bersifat rahasia.
- Fasilitasi dalam pengembangan purwarupa hasil penelitian dan inovasi.
- Pendokumentasian kegiatan penelitian dan inovasi.
- Penyediaan dana untuk pencapaian hasil penelitian dan inovasi.
- Fasilitasi diseminasi hasil penelitian dan inovasi.
- Fasilitasi forum kerjasama dengan masyarakat, perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan industri.

f. Indikator Capaian Standar Mutu Hasil Penelitian

[Berisi: apa yang diukur/dicapai, bagaimana mengukur/mencapai, dan target pencapaian;]

Indikator capaian Standar Mutu Hasil Penelitian meliputi:

- Jumlah luaran wajib penelitian dan inovasi yang diukur dari jumlah penelitian yang didanai tiap tahun dengan target capaian seratus persen.
- Kualitas luaran wajib penelitian dan inovasi diukur dengan kriteria yang ditetapkan melalui sebuah peraturan atau panduan dari Direktorat atau Unit yang bertanggung jawab di ITS dengan target dipenuhi oleh semua penelitian yang didanai.
- Jumlah dan kualitas hasil penelitian dan inovasi yang bersifat tambahan wajib selaras dengan tujuan pelaksanaan penelitian.
- Tersedianya dokumentasi proposal, perkembangan pelaksanaan dan hasil penelitian dan inovasi secara periodik.
- Tersedianya dokumentasi seluruh proses penelitian dan inovasi yang dilakukan oleh mahasiswa.
- Semua dokumen hasil penelitian dan inovasi disimpan untuk memudahkan penelusuran dan menjamin kesahihannya.
- Prosentase jumlah mahasiswa yang terlibat dalam penelitian dosen berdasarkan data capaian kinerja departemen dengan target 100%.
- Jumlah kerjasama dengan mitra penelitian dan inovasi di luar ITS.
- Jumlah pengakuan untuk menjadi narasumber, editor atau reviewer pada kegiatan-kegiatan penelitian, inovasi, atau karya-karya ilmiah.
- Jumlah penghargaan atas hasil penelitian dan inovasi yang dicapai dari lembaga yang terpercaya, dalam berbagai bentuk.

g. Target-target capaian khusus:

- Jumlah luaran wajib penelitian dan inovasi untuk tiap proposal yang didanai adalah 100%.
- Jumlah dan hasil penelitian dan inovasi melampaui atau sama dengan angka target yang ditetapkan oleh ITS;
- Peningkatan daya saing hasil penelitian dan inovasi, yang ditandai dengan semakin meningkatnya pengakuan hasil penelitian dan inovasi oleh masyarakat luas, termasuk jumlah sitasi karya ilmiah, jumlah dan kualitas kerjasama penelitian ITS dengan mitra, dan implementasinya dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat. Terdapat peningkatan jumlah pengakuan dalam berbagai bentuk tersebut setiap tahunnya.
- Jumlah luaran penelitian dengan tingkat TKT > 6 minimal sesuai dengan jumlah penelitian pengembangan.
- Seluruh penelitian terapan dan pengembangan tahun sebelumnya telah didaftarkan HKI pada tahun berjalan.
- Adanya luaran hasil penelitian dan inovasi yang dimanfaatkan oleh masyarakat atau industri.

h. Dokumen Terkait

- Dokumen standar isi penelitian;
- Dokumen standar proses penelitian;
- Dokumen standar penilaian penelitian
- Dokumen standar peneliti;
- Dokumen standar sarana dan prasarana penelitian;
- Dokumen standar pengelolaan penelitian, dan
- Dokumen standar pembiayaan penelitian

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS

- Wakil Rektor yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Pimpinan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Dekan
- Kepala Departemen
- Kepala Program Studi
- Kepala Laboratorium

j. Referensi

- UU RI No 5 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- UU RI No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS
- Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- Permen dikbud no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi
- Rencana Induk Pengembangan ITS – PTNBH 2015 - 2040
- Rencana Strategis (Renstra) ITS PTNBH Tahun 2021 – 2025
- Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi, edisi XIII, 2020.
- Keputusan MWA (Majelis Wali Amanah) No. 4 Tahun 2021 tentang Pengesahan Renstra – ITS Tahun 2021-2025.

KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1

+6231 5994251-54 ext 1318 adm_qa@its.ac.id its.ac.id/kpm

2022

STANDAR PENELITIAN

Standar Isi Penelitian

Revisi - 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
www.its.ac.id/kpm

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2022

I. STANDAR ISI PENELITIAN

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Kampus ITS, Jl. Raya ITS, Keputih Sikolilo, Surabaya, 60111 Telpon (031) 5994251 URL www.its.ac.id	**Nomor:** **10.12.2.1.2**
	STANDAR MUTU PENELITIAN **(*Research Quality Standards*)**	Revisi: 1 Halaman: 10

STANDAR MUTU
ISI PENELITIAN
SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
Perumus				
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				

	STANDAR MUTU ISI PENELITIAN **SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL** **INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER** **Nomor: 10.12.2.1.2**

DAFTAR ISI

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS 4
b. Definisi Istilah 6
c. Rasional 7
d. Pernyataan Isi Standar Mutu Isi Penelitian ITS 7
e. Strategi Pencapaian Standar Isi Penelitian 9
f. Indikator Capaian Standar Mutu Isi Penelitian 9
g. Target-target capaian khusus 9
h. Dokumen Terkait 10
i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS 10
j. Referensi 10

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS

1.1. Visi

Visi ITS menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Visi jangka panjang: menjadi sebuah *Research and Innovative University* pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi *Entrepreneural University* pada tahun 2035.

1.2. Misi

1. Misi

   ITS memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

2. Misi ITS di bidang pendidikan:

   a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
   b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
   c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

3. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

4. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

5. Misi ITS di bidang manajemen:

   a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
   b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat

mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa;
b. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
   1) Berbudi pekerti luhur;
   2) Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
   3) Berkepribadian luhur dan mandiri;
   4) Profesional dan beretika;
   5) Berintegritas dan bertanggungjawab tinggi; dan
   6) Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Tujuan Strategis ITS

ITS juga menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTN-BH, yaitu:

a. Transformasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTN-BH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui

proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasioalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi

b. Definisi Istilah

CPL	:	Capaian Pembelajaran Lulusan adalah Capaian Pembelajaran bagi lulusan sebuah program studi.
KKNI	:	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.~~,~~ KKNI disebut juga sebagai *Qualification Framework* (IQF), ditetapkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012.
SNP	:	Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
SKL	:	Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria capaian pembelajaran lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
Teknologi	:	cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
TKT	:	**Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.
PTN-BH	:	**Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum** adalah status ITS sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki otonomi luas dalam mengelola aktivitasnya.
Standar isi penelitian	:	Kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi penelitian.
Penelitian	:	Mencakup kegiatan riset dan inovasi.
Lab	:	Meliputi gedung, lapangan tempat aktivitas penelitian (lab kering, lab basah, dan lab lapangan).
Laboratorium basah	:	Jenis laboratorium tempat berbagai eksperimen dilakukan, misalnya, titrasi dalam kimia, difraksi cahaya dalam fisika,

		karakterisasi enzim dalam biologi, dll., dimana laboratorium tersebutterkadang melibatkan penanganan zat cair. Laboratorium basah harus memenuhi standar k3, yaitu tersedianya alat pemadam kebakaran, alarm kebakaran, pencuci mata, pancuran, dan lantai vinil.
Laboratorium kering	:	Jenis laboratorium tempat analisis komputasi atau matematika terapan dilakukan pada model yang dihasilkan komputer untuk mensimulasikan fenomena di alam fisik. Laboratorium memerlukan kontrol suhu dan kelembaban yang akurat, kontrol debu, dan daya bersih, tersedia sistem pencegah kebakaran, sistem integrasi komunikasi, dan kontrol getaran untuk instrumen sensitif yang perlu mempertahankan kalibrasi.
Inovasi	:	Suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.

c. Rasional

Standar isi penelitian merupakan kriteria minimal tentang mutu Isi penelitian. Isi penelitian merupakan kedalaman dan keluasan materi penelitian yang akan dikaji oleh peneliti untuk pengembangan iptek. Secara nasional, bidang fokus penelitian yang dikembangkan oleh RisBang (Riset dan Pengembangan) Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemdikbud Ristek) harus dilaksanakan oleh seluruh peneliti yang berasal dari Perguruan Tinggi, Lembaga Penelitian, dan/atau masyarakat. Secara internal, ITS mengembangkan bidang fokus yang menjadi unggulan dan pendukung unggulan di ITS serta memperkuat reputasi internasional ITS melalui hilirisasi penelitian dan inovasi. Karena bidang-bidang fokus tersebut dimaksudkan untuk mencapai tujuan besar di tingkat nasional dan institusi, maka para pelaksana penelitian di ITS wajib melaksanakan penelitian mengikuti fokus dan tujuan tersebut. Penelitian dimaksudkan selain berorientasi terhadap luaran penelitian, yaitu penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru dan/atau inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri, juga harus mendukung tercapainya CPL.

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Isi Penelitian ITS

STANDAR MUTU ISI PENELITIAN

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
1	Pimpinan ITS harus menetapkan isi penelitian dasar, terapan, dan pengembangan mengacu pada standar nasional.	Pernyataan tersebut adalah: 1. Materi pada penelitian dasar harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru, 2. Materi pada penelitian terapan harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri, sesuai dengan kategori jenis dan stake holders terkait, 3. Materi pada penelitian dasar dan penelitian terapan harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan, kemutakhiran, dan mengantisipasi kebutuhan masa mendatang, dan 4. Materi pada penelitian dasar dan penelitian terapan harus berorientasi pada keselamatan dan keamanan bangsa dan negara.
2	Materi pada penelitian dasar , terapan, dan pengembangan mencakup materi yang selaras dengan peta jalan penelitian nasional.	Pernyataan tersebut adalah materi penelitian yang dikategorikan dalam jenis penelitian dan inovasi sesuai dengan kategori jenis dari Kementrian yang mengelola riset dan inovasi dan dijabarkan dalam peta jalan penelitian ITS yang selaras dengan peta jalan penelitian nasional.
3	Materi pada penelitian dasar dan penelitian terapan mencakup materi kajian khusus untuk mendukung tercapainya Visi Misi ITS.	Pernyataan tersebut adalah materi kajian khusus penelitian dan inovasi yang mengikuti renstra ITS bidang penelitian yang mendukung tercapainya Visi Misi ITS yang meliputi ilmu pengetahuan, teknologi, inovasi, sosial, dan humaniora.

e. Strategi Pencapaian Standar Isi Penelitian

- Pelatihan bagi dosen dalam penyusunan proposal penelitian.
- Penyediaan (buku) panduan bagi dosen dalam merencanakan (membuat proposal), melaksanakan, evaluasi penelitian.
- Penyediaan dana penelitian sesuai dengan skema penelitian.
- Penentuan topik-topik atau fokus riset, terutama unggulan dan pendukung unggulan, oleh Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian.
- Pemantauan dan evaluasi keberhasilan pelaksanaan penelitian secara administratif maupun di lapangan.
- Penyediaan basis data penelitian oleh Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian yang dapat digunakan untuk menjamin ketidakberulangan pengusulan judul penelitian, dan menjamin keberlanjutan penelitian.
- Pendokumentasian data penelitian mahasiswa secara integratif di sistem yang dibangun Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dengan dukungan data dari prodi.
- Adanya kemitraan dengan pihak industri, pemerintah, perguruan tinggi, lembaga penelitian, dan masyarakat.

f. Indikator Capaian Standar Mutu Isi Penelitian

Indikator capaian Standar Mutu Isi Penelitian, dengan mengukur:

- Kesesuaian topik dan isi penelitian dengan peta jalan (road map) penelitian Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian yang selaras dengan Visi dan Misi ITS.
- Ketersediaan logbook penelitian sebagai bagian dari pemantauan isi penelitian.
- Pelaksanaan monev penelitian.
- Ketersediaan luaran hasil penelitian yang sesuai dengan skema penelitian untuk menunjukkan jaminan keberhasilan pelaksanaan isi penelitian.
- Tersedianya basis data penelitian se-ITS.
- Jumlah hasil penelitian yang bermanfaat bagi industri, pemerintah, perguruan tinggi, dan masyarakat.

g. Target-target capaian khusus

- Pemanfaatan produk riset oleh masyarakat atau mitra usaha / industri.
- Terciptanya hilirisasi produk penelitian dan inovasi.
- Rekognisi hasil penelitian dan inovasi baik di tingkat nasional maupun internasional.
- Terciptanya unit-unit bisnis baru (start up) sebagai hasil dari kemitraan antara dunia usaha dan dunia industri dengan ITS.
- Peningkatan jumlah publikasi.
- Peningkatan jumlah luaran HKI.
- Peningkatan jumlah mitra kerjasama.
- Peningkatan Tingkat Kesiapterapan Inovasi (TKI).
- Peningkatan jumlah kawasan binaan.
- Peningkatan jumlah produk tepat guna.
- Peningkatan jumlah dana dari luar ITS sebagai bentuk kerjasama

h. Dokumen Terkait

- Dokumen standar hasil penelitian;
- Dokumen standar proses penelitian;
- Dokumen standar penilaian penelitian;
- Dokumen standar peneliti;
- Dokumen standar sarana dan prasarana penelitian;
- Dokumen standar pengelolaan penelitian, dan
- Dokumen standar pembiayaan penelitian

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS

- Wakil Rektor yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Pimpinan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Dekan
- Kepala Departemen
- Kepala Program Studi
- Kepala Laboratorium

j. Referensi

- UU RI No 5 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- UU RI No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS
- Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- Permen dikbud no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi
- Rencana Induk Pengembangan ITS – PTNBH 2015 - 2040
- Rencana Strategis (Renstra) ITS PTNBH Tahun 2021 – 2025
- Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi, edisi XIII, 2020.

KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1

+6231 5994251-54 ext 1318 *adm_qa@its.ac.id* its.ac.id/kpm

2022

STANDAR PENELITIAN

Standar Proses Penelitian

Revisi - 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
www.its.ac.id/kpm

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2022

I. STANDAR PROSES PENELITIAN

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Kampus ITS, Jl. Raya ITS, Keputih Sikolilo, Surabaya, 60111 Telpon (031) 5994251 URL www.its.ac.id	**Nomor:** **10.12.2.1.3**
	STANDAR MUTU PENELITIAN **(*Research Quality Standards*)**	Revisi: 1 Halaman: 13

STANDAR MUTU
PROSES PENELITIAN
SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
Perumus				
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				

	STANDAR MUTU PROSES PENELITIAN **SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL** **INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER** **Nomor: 10.12.2.1.3**

DAFTAR ISI

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS 4
b. Definisi Istilah 6
c. Rasional 8
d. Pernyataan Isi Standar Mutu Proses Penelitian ITS 8
e. Strategi Pencapaian Standar Proses Penelitian 12
f. Indikator Capaian Standar Mutu Proses Penelitian 12
g. Target-target capaian khusus: 12
h. Dokumen Terkait 12
i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS 13
j. Referensi 13

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS

1.1. Visi

Visi ITS menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Visi jangka panjang: menjadi sebuah *Research and Innovative University* pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi *Entrepreneural University* pada tahun 2035.

1.2. Misi

1. Misi

   ITS memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

2. Misi ITS di bidang pendidikan:

   a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
   b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
   c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

3. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

4. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

5. Misi ITS di bidang manajemen:

   a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
   b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat

mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa;
b. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
   1) Berbudi pekerti luhur;
   2) Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
   3) Berkepribadian luhur dan mandiri;
   4) Profesional dan beretika;
   5) Berintegritas dan bertanggungjawab tinggi; dan
   6) Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Tujuan Strategis ITS

ITS juga menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTN-BH, yaitu:

a. Transformasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTN-BH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui

proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasioalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi

b. Definisi Istilah

CPL	:	Capaian Pembelajaran Lulusan adalah Capaian Pembelajaran bagi lulusan sebuah program studi.
KKNI	:	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.~~,~~ KKNI disebut juga sebagai *Qualification Framework* (IQF), ditetapkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012.
DIREKTORAT/LEMBAGA/UNIT YANG MENANGANI BIDANG PENELITIAN	:	Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat adalah unsur pelaksana akademik yang melaksanakan sebagian tugas pokok dan fungsi ITS di bidang penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
SNP	:	Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
SKL	:	Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria capaian pembelajaran lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
Teknologi	:	cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
TKT	:	**Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.

PTN-BH	:	**Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum** adalah status ITS sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki otonomi luas dalam mengelola aktivitasnya.
Standar proses penelitian	:	Kriteria minimal tentang kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan.
Penelitian	:	Mencakup kegiatan riset dan inovasi.
Lab	:	Meliputi gedung, lapangan tempat aktivitas penelitian (lab kering, lab basah, dan lab lapangan).
Laboratorium basah	:	Jenis laboratorium tempat berbagai eksperimen dilakukan, misalnya, titrasi dalam kimia, difraksi cahaya dalam fisika, karakterisasi enzim dalam biologi, dll., dimana laboratorium tersebutterkadang melibatkan penanganan zat cair. Laboratorium basah harus memenuhi standar k3, yaitu tersedianya alat pemadam kebakaran, alarm kebakaran, pencuci mata, pancuran, dan lantai vinil.
Laboratorium kering	:	Jenis laboratorium tempat analisis komputasi atau matematika terapan dilakukan pada model yang dihasilkan komputer untuk mensimulasikan fenomena di alam fisik. Laboratorium memerlukan kontrol suhu dan kelembaban yang akurat, kontrol debu, dan daya bersih, tersedia sistem pencegah kebakaran, sistem integrasi komunikasi, dan kontrol getaran untuk instrumen sensitif yang perlu mempertahankan kalibrasi.
Inovasi	:	Suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.
MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka)	:	Kebijakan menteri pendidikan dan kebudayaan yang bertujuan mendorong mahasiswa untuk menguasai berbagai keilmuan yang berguna untuk memasuki dunia kerja dengan memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk memilih matakuliah.
Kekayaan Intelektual	:	Kekayaan yang timbul atau lahir dari kemampuan intelektual manusia yaitu dapat berupa karya di bidang teknologi, ilmu pengetahuan, seni, dan sastra.

c. Rasional

Standar proses penelitian merupakan kriteria minimal tentang kegiatan penelitian dan inovasi yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan. Kegiatan penelitian dan inovasi merupakan kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik. Proposal penelitian dan inovasi yang direncanakan harus sesuai dengan peta jalan dan topik yang dikembangkan oleh ITS. Penelitian dimaksudkan selain berorientasi terhadap luaran penelitian, yaitu penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru dan/atau inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri, juga harus mendukung tercapainya Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) dan penyelenggaraan MBKM.

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Proses Penelitian ITS

STANDAR MUTU PROSES PENELITIAN

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
1	Penelitian harus dilakukan melalui perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pelaporan	**Perencanaan:** a. Adanya rencana jangka panjang, menengah dan tahunan bidang penelitian dan inovasi b. Adanya dana yang memadai c. Tersedianya fasilitas penelitian dan inovasi yang memadai **Pelaksanaan:** a. Alokasi dana yang memadai untuk penelitian dan inovasi b. Dilakukannya kegiatan pemantauan dan evaluasi dalam pelaksanaan penelitian dan inovasi **Evaluasi:** a. Penilaian terhadap luaran penelitian dan inovasi secara konsisten oleh Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi b. Penilaian terhadap pelaksanaan penelitian dan inovasi oleh Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian c. Evaluasi diri dari peneliti terhadap ketercapaian luaran penelitian sesuai dengan yang dijanjikan dalam proposal penelitian. d. Evaluasi diri manajemen penelitian dilakukan oleh Direktorat/Lembaga/Unit Yang Menangani Bidang Penelitian yang mencakup: • rencana jangka panjang, menengah dan tahunan • proses, waktu, dan instrumen evaluasi • anggaran dana • luaran penelitian • pemberian penghargaan untuk peneliti/penelitian terbaik • laporan tahunan

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
		Pelaporan: Peneliti melaporkan kegiatan penelitian dan luaran penelitian kepada Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian
2	Peneliti harus melakukan kegiatan penelitian dan inovasi dengan kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik.	Kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik, merupakan unsur yang dinilai pada: ● Kelayakan proposal penelitian dan inovasi ● Pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian dan inovasi ● Pelaporan pelaksanaan penelitian dan inovasi
3	ITS harus memfasilitasi kegiatan penelitian dan inovasi dengan mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan	Di semua lokasi pelaksanaan penelitian yaitu laboratorium, bengkel atau studio, dan tempat lain di dalam kampus ITS, harus tersedia: ● Sarana dan prasarana penelitian yang memadai untuk mendukung tercapainya luaran penelitian dan inovasi yang memiliki kebermanfaatan dan diakui dalam bentuk Kekayaan Intelektual (KI) ● Peralatan dan rambu untuk keamanan dan keselamatan ● Lingkungan kerja tempat penelitian yang mematuhi protokol kesehatan lingkungan dan peraturan perundangan yang berlaku.
4	Penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka meneliti dan pelaksanaan MBKM harus memenuhi standar proses penelitian dan inovasi, CPL prodi, dan ketentuan peraturan akademik di ITS	Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir, tesis, atau disertasi harus memenuhi ketentuan: ● penggunaan kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik ● memenuhi kriteria capaian pembelajaran lulusan (CPL) prodi dan baku mutu MBKM ● memenuhi ketentuan peraturan akademik dan baku mutu pendidikan

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
5	Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka pelaksanaan tugas akhir, tesis, dan disertasi dinyatakan dalam besaran sks (satuan kredit semester)	Lama waktu pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa sarjana, sarjana terapan, magister, magister terapan, dan doktoral mengikuti beban yang ditetapkan di standar nasional pendidikan tinggi yang berlaku.

e. Strategi Pencapaian Standar Proses Penelitian

- Adanya pelatihan bagi para peneliti dalam penyusunan proposal penelitian.
- Tersedianya buku panduan lengkap bagi para peneliti.
- Ketersediaan peta jalan penelitian.
- Tersedianya pendampingan penyusunan dokumen HKI.
- Tersedianya sistem informasi manajemen penelitian, inovasi, dan HKI.
- Tersedianya formulir untuk memantau pelaksanaan penelitian bagi para peneliti.
- Tersedia *template* laporan penelitian.
- Adanya proses evaluasi yang mengikuti tahapan PPEPP (penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan).
- Tersedianya dukungan penyempurnaan penulisan publikasi (misal proofreading dan klinik penulisan).
- Tersedianya sosialisasi dan disseminasi hasil penelitian dan inovasi yang bermanfaat secara luas.
- Terlaksananya pemantauan dan evaluasi di awal, tengah, dan akhir masa pelaksanaan.
- Tersedianya instrumen evaluasi proses yang dapat berupa rubrik, portfolio, atau hasil karya desain, mengacu pada standar nasional dan/atau standar internasional
- Adanya transfer knowledge yang memfasilitasi perencanaan dan pelaksanaan penelitian mahasiswa.
- Adanya pelaksanaan seminar proposal, kemajuan, dan laporan akhir penelitian bagi para peneliti.

f. Indikator Capaian Standar Mutu Proses Penelitian

Indikator capaian Standar Mutu Proses Penelitian, dengan mengukur:

- Keselarasan tema penelitian dan inovasi dengan peta jalan penelitian ITS yang telah dijabarkan dalam rencana induk penelitian ITS.
- Hasil pemantauan dan evaluasi logbook penelitian dan inovasi.
- Laporan akhir yang sesuai dengan kontrak penelitian dan inovasi.
- Ketercapaian luaran wajib dan luaran tambahan penelitian dan inovasi.

g. Target-target capaian khusus:

- Semua penelitian selaras dengan RIP ITS
- Semua peneliti menunjukkan logbook penelitian dan inovasi
- Semua peneliti membuat laporan penelitian dan inovasi
- Terselenggaranya pemantauan dan evaluasi atas semua penelitian dan inovasi yang didanai

h. Dokumen Terkait

- Dokumen standar hasil penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar isi penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar penilaian penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar peneliti dan inovator;
- Dokumen standar sarana dan prasarana penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar pengelolaan penelitian dan inovasi, serta
- Dokumen standar pembiayaan penelitian dan inovasi

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS

- Wakil Rektor yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Pimpinan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Dekan
- Kepala Departemen
- Kepala Program Studi
- Kepala Laboratorium

j. Referensi

- UU RI No 5 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- UU RI No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS
- Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- Permen dikbud no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi
- Rencana Induk Pengembangan ITS – PTNBH 2015 - 2040
- Rencana Strategis (Renstra) ITS PTNBH Tahun 2021 – 2025
- Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi, edisi XIII, 2020.

KANTOR PENJAMINAN MUTU

KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1

+6231 5994251-54 ext 1318 *adm_qa@its.ac.id* its.ac.id/kpm

2022

STANDAR PENELITIAN

Standar Proses Penelitian

Revisi - 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
www.its.ac.id/kpm

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2022

I. STANDAR PENILAIAN PENELITIAN

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Kampus ITS, Jl. Raya ITS, Keputih Sikolilo, Surabaya, 60111 Telpon (031) 5994251 URL www.its.ac.id	**Nomor:** **10.12.2.1.4**
	STANDAR MUTU PENELITIAN **(*Research Quality Standards*)**	Revisi: 1 Halaman: 12

STANDAR MUTU PENILAIAN PENELITIAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
Perumus				
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				

	STANDAR MUTU PENILAIAN PENELITIAN **SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL** **INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER** **Nomor: 10.12.2.1.4**

DAFTAR ISI

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS 4
b. Definisi Istilah 6
c. Rasional 7
d. Pernyataan Isi Standar Mutu Penilaian Penelitian ITS 8
e. Strategi Pencapaian Standar Penilaian Penelitian dan Inovasi 11
f. Indikator Capaian Standar Mutu Penilaian Penelitian dan Inovasi 11
g. Target capaian 11
h. Dokumen Terkait 11
i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS 11
j. Referensi 12

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS

1.1. Visi

Visi ITS menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Visi jangka panjang: menjadi sebuah *Research and Innovative University* pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi *Entrepreneural University* pada tahun 2035.

1.2. Misi

1. Misi

   ITS memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

2. Misi ITS di bidang pendidikan:

   a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
   b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
   c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

3. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

4. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

5. Misi ITS di bidang manajemen:

   a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
   b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat

mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa;
b. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
   1) Berbudi pekerti luhur;
   2) Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
   3) Berkepribadian luhur dan mandiri;
   4) Profesional dan beretika;
   5) Berintegritas dan bertanggungjawab tinggi; dan
   6) Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Tujuan Strategis ITS

ITS juga menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTN-BH, yaitu:

a. Transformasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTN-BH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui

proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasioalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi

b. Definisi Istilah

CPL	:	Capaian Pembelajaran Lulusan adalah Capaian Pembelajaran bagi lulusan sebuah program studi.
KKNI	:	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.~~,~~ KKNI disebut juga sebagai *Qualification Framework* (IQF), ditetapkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012.
Renstra	:	Rencana Strategis adalah rencana pengembangan ITS dalam kurun waktu lima tahun.
SNP	:	Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
SKL	:	Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria capaian pembelajaran lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
Teknologi	:	cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
TKT	:	**Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.
PTN-BH	:	**Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum** adalah status ITS sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki otonomi luas dalam mengelola aktivitasnya.
Standar penilaian penelitian	:	Kriteria minimal tentang kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan.
Penelitian Dana Kerjasama	:	kerjasama yang dilakukan oleh ITS dengan pihak lain.

Penelitian Dana Mandiri	:	Penelitian yang didanai oleh Departemen/Unit Kerja.
Penelitian	:	Mencakup kegiatan riset dan inovasi.
Lab	:	Meliputi gedung, lapangan tempat aktivitas penelitian (lab kering, lab basah, dan lab lapangan).
Laboratorium basah	:	Jenis laboratorium tempat berbagai eksperimen dilakukan, misalnya, titrasi dalam kimia, difraksi cahaya dalam fisika, karakterisasi enzim dalam biologi, dll., dimana laboratorium tersebutterkadang melibatkan penanganan zat cair. Laboratorium basah harus memenuhi standar k3, yaitu tersedianya alat pemadam kebakaran, alarm kebakaran, pencuci mata, pancuran, dan lantai vinil.
Laboratorium kering	:	Jenis laboratorium tempat analisis komputasi atau matematika terapan dilakukan pada model yang dihasilkan komputer untuk mensimulasikan fenomena di alam fisik. Laboratorium memerlukan kontrol suhu dan kelembaban yang akurat, kontrol debu, dan daya bersih, tersedia sistem pencegah kebakaran, sistem integrasi komunikasi, dan kontrol getaran untuk instrumen sensitif yang perlu mempertahankan kalibrasi.
Inovasi	:	Suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.

c. Rasional

Standar penilaian penelitian dan inovasi merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian dan inovasi. Penilaian terhadap proses penelitian dan inovasi dilakukan dengan cara (a) menilai perencanaan penelitian dan inovasi yang dinyatakan dalam proposal dan (b) pemantauan dan evaluasi internal terhadap pelaksanaan penelitian dan inovasi. Kelayakan sebuah proposal dinilai menurut baku mutu yang telah ditetapkan oleh lembaga penyandang dana. Pemantauan dan evaluasi dapat dilakukan melalui evaluasi terhadap 1) peta jalan penelitian, 2) logbook, 3) laporan kemajuan, dan 4) laporan akhir tahun atau laporan akhir penugasan penelitian dan inovasi. Penilaian terhadap hasil penelitian dan inovasi dapat dilakukan melalui pemeriksaan: luaran dalam bentuk publikasi ilmiah, HKI, purwarupa, makalah yang diseminarkan, teknologi tepat guna, jumlah perusahaan rintisan, rekayasa sosial, buku ajar, dan lain-lain atau dokumen bukti luaran. Penilaian terhadap proses dapat digunakan untuk mengurangi resiko kegagalan proses, sedangkan penilaian hasil penelitian dan inovasi dapat digunakan untuk evaluasi terhadap: tingkat kesiapterapan teknologi (TKT), tingkat kesiapterapan inovasi (katsinov), pengembangan kegiatan riset, dan ketercapaian CPL. Standar penilaian ini juga berlaku untuk penelitian dana ITS, dana kerjasama, dana departemen, dan dana mandiri.

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Penilaian Penelitian ITS

STANDAR MUTU PENILAIAN PENELITIAN

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
1	Penilaian terhadap proses dan hasil penelitian dilakukan secara terintegrasi dengan menggunakan prinsip-prinsip penilaian.	Prinsip dalam penilaian proposal, proses, dan hasil penelitian adalah: a. edukatif, yang merupakan penilaian untuk memotivasi peneliti agar terus meningkatkan mutu penelitiannya; b. objektif, yang merupakan penilaian berdasarkan kriteria yang bebas dari pengaruh subjektivitas; c. akuntabel, yang merupakan penilaian penelitian yang dilaksanakan dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh peneliti; dan d. transparan, yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
2	Penilaian terhadap proses dan hasil penelitian harus memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian.	Penilaian terhadap usulan penelitian dengan menggunakan rubrik untuk kriteria: ● kesesuaian dengan peta jalan penelitian dan peta jalan unit yang menaunginya. ● kesesuaian materi penelitian dengan materi pada proposal penelitian ● kesesuaian dana penelitian ● kesesuaian kompetensi bidang ilmu peneliti ● kesesuaian rencana waktu pelaksanaan Penilaian terhadap proses penelitian dengan menggunakan rubrik untuk kriteria: ● kesesuaian waktu penelitian dengan waktu yang direncanakan dalam proposal penelitian ● kesesuaian belanja penelitian dengan usulan penelitian ● kesesuaian waktu pelaksanaan pemantauan dan evaluasi penelitian ● kesesuaian luaran penelitian dengan luaran yang dijanjikan dalam proposal penelitian
3	Penilaian terhadap proses dan hasil penelitian dan inovasi dilakukan dengan menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja	Penilaian terhadap proposal dan pelaksanaan penelitian dilakukan oleh reviewer yang kompeten dan independen menggunakan metode dan instrumen dengan mengacu pada panduan hibah penelitian dan inovasi.

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
	proses serta pencapaian kinerja hasil penelitian.	
4	Penilaian terhadap penelitian dan inovasi yang dilaksanakan oleh mahasiswa dalam rangka penyusunan laporan tugas akhir, skripsi, tesis, disertasi, atau MBKM diatur berdasarkan ketentuan peraturan di ITS.	Penilaian proposal dan pelaksanaan penelitian tugas akhir, tesis, disertasi, atau MBKM menggunakan instrumen rubrik ketercapaian CP Lulusan dan baku mutu lulusan.

e. Strategi Pencapaian Standar Penilaian Penelitian dan Inovasi

- Penyediaan buku panduan bagi dosen dan mahasiswa dalam merencanakan, melaksanakan, evaluasi penelitian dan inovasi.
- Pembentukan tim reviewer di Direktorat/Lembaga/Unit yang mengelola bidang penelitian dan inovasi.
- Pelatihan atau sosialisasi kepada para dosen dalam penyusunan proposal, pelaksanaan penelitian dan inovasi.
- Pelatihan untuk reviewer dalam memberikan penilaian penelitian dan inovasi secara edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan.
- Penyediaan matakuliah dalam perancangan dan pelaksanaan penelitian dan inovasi mahasiswa sarjana/sarjana terapan, magister/magister terapan, dan doktoral.
- Seminar proposal penelitian dan inovasi oleh mahasiswa, sarjana/sarjana terapan, magister/magister terapan, dan doktoral.
- Pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan penelitian dan inovasi dosen dan mahasiswa tahap sarjana/sarjana terapan, magister/magister terapan, dan doktoral.

f. Indikator Capaian Standar Mutu Penilaian Penelitian dan Inovasi

Indikator capaian Standar Mutu Penilaian Penelitian dan Inovasi, dengan mengukur:

- Tersedianya buku panduan bagi para penilai (reviewer penelitian dan inovasi, penguji TA, Tesis, dan Disertasi)
- Terlaksananya pelatihan atau sosialisasi kepada para peneliti
- Terlaksananya pelatihan reviewer
- Terlaksananya kegiatan penilaian penelitian dan inovasi

g. Target capaian

- Buku panduan penilaian untuk penyamaan persepsi reviewer.
- Reviewer bersertifikat.
- Terbentuknya komite reviewer dan komite etik penelitian dan inovasi.
- Pelatihan atau sosialisasi penyusunan proposal dan pelaksanaan penilaian penelitian yang dilaksanakan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi minimum satu kali dalam satu tahun sesuai dengan kebutuhan.

h. Dokumen Terkait

- Dokumen standar hasil penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar isi penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar proses penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar peneliti;
- Dokumen standar sarana dan prasarana penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar pengelolaan penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar pembiayaan penelitian

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS

- Wakil Rektor yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Pimpinan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi

- Dekan
- Kepala Departemen
- Kepala Program Studi
- Kepala Laboratorium

j. Referensi

- UU RI No 5 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- UU RI No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS
- Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- Permen dikbud no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi
- Rencana Induk Pengembangan ITS – PTNBH 2015 - 2040
- Rencana Strategis (Renstra) ITS PTNBH Tahun 2021 – 2025
- Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi, edisi XIII, 2020.
- Peraturan Rektor (Perek) No. 30 , Tahun 2020.

KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1

+6231 5994251-54 ext 1318 adm_qa@its.ac.id its.ac.id/kpm

2022

STANDAR PENELITIAN

Standar Peneliti

Revisi - 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
www.its.ac.id/kpm

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2022

I. STANDAR PENELITI

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Kampus ITS, Jl. Raya ITS, Keputih Sikolilo, Surabaya, 60111 Telpon (031) 5994251 URL www.its.ac.id	**Nomor:** **10.12.2.1.5**
	STANDAR MUTU PENELITIAN **(*Research Quality Standars*)**	Revisi: 1 Halaman: 9

STANDAR MUTU PENELITI SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
Perumus				
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				

	STANDAR MUTU PENELITI **SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL** **INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER** **Nomor: 10.12.2.1.5**

DAFTAR ISI

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS 4
b. Definisi Istilah 6
c. Rasional 7
d. Pernyataan Isi Standar Mutu Peneliti ITS 7
e. Strategi Pencapaian Standar Peneliti 9
f. Indikator Capaian Standar Mutu Peneliti 9
g. Target capaian 9
h. Dokumen Terkait 9
i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS 9
j. Referensi 10

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS

1.1. Visi

Visi ITS menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Visi jangka panjang: menjadi sebuah *Research and Innovative University* pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi *Entrepreneural University* pada tahun 2035.

1.2. Misi

1. Misi

   ITS memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

2. Misi ITS di bidang pendidikan:

   a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
   b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
   c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

3. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

4. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

5. Misi ITS di bidang manajemen:

   a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
   b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat

mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa;
b. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
   1) Berbudi pekerti luhur;
   2) Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
   3) Berkepribadian luhur dan mandiri;
   4) Profesional dan beretika;
   5) Berintegritas dan bertanggungjawab tinggi; dan
   6) Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Tujuan Strategis ITS

ITS juga menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTN-BH, yaitu:

a. Transformasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTN-BH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui

proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasioalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi

b. Definisi Istilah

CPL	:	Capaian Pembelajaran Lulusan adalah Capaian Pembelajaran bagi lulusan sebuah program studi.
KKNI	:	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.~~,~~ KKNI disebut juga sebagai *Qualification Framework* (IQF), ditetapkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012.
SNP	:	Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
SKL	:	Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria capaian pembelajaran lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
Teknologi	:	cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
TKT	:	**Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.
PTN-BH	:	**Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum** adalah status ITS sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki otonomi luas dalam mengelola aktivitasnya.
Standar Peneliti penelitian	:	kriteria minimal kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian
Penelitian	:	Mencakup kegiatan riset dan inovasi.
Lab	:	Meliputi gedung, lapangan tempat aktivitas penelitian (lab kering, lab basah, dan lab lapangan).
Laboratorium basah	:	Jenis laboratorium tempat berbagai eksperimen dilakukan, misalnya, titrasi dalam kimia, difraksi cahaya dalam fisika, karakterisasi enzim dalam biologi, dll., dimana laboratorium

		tersebutterkadang melibatkan penanganan zat cair. Laboratorium basah harus memenuhi standar k3, yaitu tersedianya alat pemadam kebakaran, alarm kebakaran, pencuci mata, pancuran, dan lantai vinil.
Laboratorium kering	:	Jenis laboratorium tempat analisis komputasi atau matematika terapan dilakukan pada model yang dihasilkan komputer untuk mensimulasikan fenomena di alam fisik. Laboratorium memerlukan kontrol suhu dan kelembaban yang akurat, kontrol debu, dan daya bersih, tersedia sistem pencegah kebakaran, sistem integrasi komunikasi, dan kontrol getaran untuk instrumen sensitif yang perlu mempertahankan kalibrasi.
Inovasi	:	Suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.

c. Rasional

Standar peneliti merupakan kriteria minimal tentang mutu pelaksana penelitian. Peneliti adalah pelaksana penelitian yang memiliki kemampuan tingkat penguasaan metodologi penelitian yang sesuai bidang keilmuan, objek penelitian, tingkat kerumitan, kualifikasi akademik, dan tingkat kedalaman penelitian. Dengan adanya standar peneliti, maka jaminan akan terlaksananya penelitian dengan baik dan dihasilkannya luaran penelitian sesuai dengan yang diharapkan dapat dicapai.

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Peneliti ITS

STANDAR MUTU PENELITI

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
1	Peneliti adalah dosen dengan kualifikasi sesuai dengan persyaratan untuk jenis dan skema pendanaan ITS, nasional, dan internasional.	Peneliti untuk pelaksana penelitian dengan dana ITS, nasional, dan internasional harus memenuhi kualifikasi sesuai dengan persyaratan yang ditentukan oleh pihak pemberi dana. Peneliti untuk pelaksana penelitian dengan dana nasional (skema dasar, terapan, pengembangan), ITS, dan Internasional harus memenuhi kualifikasi sesuai dengan skema penelitian.
2	Persyaratan Peneliti sesuai dengan skema penelitian	a. Peneliti adalah dosen tetap ITS dan masih aktif. b. Peneliti berafiliasi dengan laboratorium yang ada di Departemen atau PUI. c. Peneliti memiliki bidang keilmuan sesuai dengan topik yang diusulkan. d. Peneliti wajib menegakkan kode etik pelaksanaan penelitian dan publikasi ilmiah sebagai hasil penelitian. e. Peneliti yang menggunakan objek penelitian hewan dan manusia wajib mendapatkan persetujuan dari komite etik. f. Peneliti wajib meningkatkan kompetensi keilmuan secara berkelanjutan. g. Peneliti yang melakukan penelitian terapan wajib meningkatkan kesiapterapan hasil penelitian dalam upaya hilirisasinya. h. Tim peneliti harus mempunyai *track record* memadai dalam bidang yang diteliti. i. Peneliti wajib meningkatkan budaya kolaborasi untuk pemecahan permasalahan penelitian dan pengembangan inovasi .

e. Strategi Pencapaian Standar Peneliti

- Pembaharuan (*update*) rutin data dosen di Pangkalan Data Perguruan Tinggi dan SINTA yang dilakukan oleh ITS dengan masukan dari Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi.
- Peningkatan kualifikasi dosen dan pelibatan pihak lain termasuk mahasiswa sesuai dengan kapasitas dan kompetensinya.
- Sistem informasi terpadu sebagai bagian dari sistem seleksi administrasi terkait keanggotaan peneliti.
- Penyediaan hibah untuk peningkatan kualifikasi peneliti baik penelitian monodisiplin maupun multidisiplin.
- Pelaksanaan workshop secara rutin untuk peningkatan kompetensi peneliti.
- Layanan pendampingan peningkatan pencapaian luaran penelitian dan inovasi.

f. Indikator Capaian Standar Mutu Peneliti

Indikator capaian Standar Mutu Peneliti, dengan mengukur:

- Peningkatan kualifikasi akademik peneliti
- Peningkatan kompetensi dan rekognisi peneliti
- Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian
- Rekam jejak karya ilmiah dan pengalaman penelitian

g. Target capaian

- Peningkatan rasio jumlah judul penelitian terhadap jumlah dosen;
- Peningkatan jumlah dan persentase dosen yang mendapat rekognisi.
- Peningkatan keterlibatan dosen, tendik, dan mahasiswa di dalam penelitian.
- Tersedianya sistem informasi terintegrasi yang dapat digunakan dengan mudah untuk menyeleksi syarat pengusul penelitian dan rekam jejak peneliti.
- Tersedianya peta penelitian dan peneliti.

h. Dokumen Terkait

- Dokumen standar hasil penelitian;
- Dokumen standar isi penelitian;
- Dokumen standar proses penelitian;
- Dokumen standar penilaian penelitian;
- Dokumen standar sarana dan prasarana penelitian;
- Dokumen standar pengelolaan penelitian; dan
- Dokumen standar pembiayaan penelitian.

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS

- Wakil Rektor yang menangani bidang penelitian dan inovasi

- Pimpinan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Dekan
- Kepala Departemen
- Kepala Program Studi
- Kepala Laboratorium

j. Referensi

- UU RI No 5 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- UU RI No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS
- Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- Permen dikbud no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi
- Rencana Induk Pengembangan ITS – PTNBH 2015 - 2040
- Rencana Strategis (Renstra) ITS PTNBH Tahun 2021 – 2025
- Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi, edisi XIII, 2020.

KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1

+6231 5994251-54 ext 1318 adm_qa@its.ac.id its.ac.id/kpm

2022

STANDAR PENELITIAN

Standar Sarana dan Prasarana Penelitian

Revisi - 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
www.its.ac.id/kpm

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2022

I. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Kampus ITS, Jl. Raya ITS, Keputih Sikolilo, Surabaya, 60111 Telpon (031) 5994251 URL www.its.ac.id	**Nomor:** **10.12.2.1.6**
	STANDAR MUTU PENELITIAN **(*Research Quality Standards*)**	Revisi: 1 Halaman: 13

STANDAR MUTU
SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN
SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
Perumus				
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				

	STANDAR MUTU SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN **SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL** **INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER** **Nomor: 10.12.2.1.6**

DAFTAR ISI

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS 4
b. Definisi Istilah 6
c. Rasional 8
d. Pernyataan Isi Standar Mutu Sarana dan Prasarana Penelitian ITS 8
e. Strategi Pencapaian Standar Sarana dan Prasarana Penelitian 13
f. Indikator Capaian Standar Mutu Sarana dan Prasarana Penelitian 13
g. Target capaian 13
h. Dokumen Terkait 13
i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS 13
j. Referensi 14

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS

1.1. Visi

Visi ITS menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Visi jangka panjang: menjadi sebuah *Research and Innovative University* pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi *Entrepreneural University* pada tahun 2035.

1.2. Misi

1. Misi

   ITS memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

2. Misi ITS di bidang pendidikan:

   a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
   b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
   c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

3. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

4. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

5. Misi ITS di bidang manajemen:

   a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
   b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat

mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa;
b. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
   1) Berbudi pekerti luhur;
   2) Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
   3) Berkepribadian luhur dan mandiri;
   4) Profesional dan beretika;
   5) Berintegritas dan bertanggungjawab tinggi; dan
   6) Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Tujuan Strategis ITS

ITS juga menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTN-BH, yaitu:

a. Transformasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTN-BH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui

proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasioalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi

b. Definisi Istilah

CPL	:	Capaian Pembelajaran Lulusan adalah Capaian Pembelajaran bagi lulusan sebuah program studi.
KKNI	:	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.~~,~~ KKNI disebut juga sebagai *Qualification Framework* (IQF), ditetapkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012.
Renstra	:	Rencana Strategis adalah rencana pengembangan ITS dalam kurun waktu lima tahun.
SNP	:	Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
SKL	:	Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria capaian pembelajaran lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
Teknologi	:	cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
TKT	:	**Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.
PTN-BH	:	**Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum** adalah status ITS sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki otonomi luas dalam mengelola aktivitasnya.
Supervisor	:	Orang yang bertanggung jawab atas tempat kerja atau wewenang atas pekerjaan di ITS, yang mencakup semua staf pengajar dan staf yang mengawasi laboratorium. Dekan, Direktur, Kepala departemen lainnya serta peneliti adalah supervisor. Kepala departemen akan

		menunjuk seorang supervisor untuk setiap lab. Supervisor ini bertanggung jawab atas semua masalah kesehatan dan keselamatan di lab dan akan menyimpan catatan yang berkaitan dengan kesehatan dan keselamatan untuk lab.
Pekerja atau pengguna laboratorium	:	siapa saja, mahasiswa, dosen yang bekerja atau dibayar di laboratorium, termasuk mereka yang memiliki tanggung jawab pengawasan.
Standar sarana dan prasarana penelitian	:	kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses Penelitian dalam rangka memenuhi hasil Penelitian. **Penelitian** mencakup kegiatan riset dan inovasi.
HKI	:	Hak atas kekayaan yang timbul atau lahir karena kemampuan intelektual manusia.
UMKM	:	Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah.
ISBN	:	International Standard Book Number berupa: Nomor Buku Standar Internasional.
Keynote speaker	:	Pembicara kehormatan yang memberi sambutan dan memberi materi dalam seminar nasional.
Invited speaker	:	Orang yang diundang untuk menyampaikan gagasan, ide dan pengalaman terhadap materi yang terkait dengan bidang keahlian khusus.
Karya Ilmiah	:	Karya tulis yang dibuat untuk memecahkan suatu permasalahan dengan landasan teori dan metode-metode ilmiah.
Rekognisi	:	Hal atau keadaan yang diakui atau pengakuan.
SOP	:	Prosedur operasi khusus yang menjelaskan aktivitas yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas.
K3L	:	Keselamatan, Kesehatan Kerja & Lingkungan.
Penelitian	:	Mencakup kegiatan riset dan inovasi.
Lab	:	Meliputi gedung, lapangan tempat aktivitas penelitian (lab kering, lab basah, dan lab lapangan).
Laboratorium basah	:	Jenis laboratorium tempat berbagai eksperimen dilakukan, misalnya, titrasi dalam kimia, difraksi cahaya dalam fisika, karakterisasi enzim dalam biologi, dll., dimana laboratorium tersebutterkadang melibatkan penanganan zat cair. Laboratorium basah harus memenuhi standar k3, yaitu tersedianya alat pemadam kebakaran, alarm kebakaran, pencuci mata, pancuran, dan lantai vinil.
Laboratorium kering	:	Jenis laboratorium tempat analisis komputasi atau matematika terapan dilakukan pada model yang dihasilkan komputer untuk mensimulasikan fenomena di alam fisik. Laboratorium memerlukan kontrol suhu dan kelembaban yang akurat, kontrol debu, dan daya bersih, tersedia sistem pencegah kebakaran, sistem integrasi

komunikasi, dan kontrol getaran untuk instrumen sensitif yang perlu mempertahankan kalibrasi.

Inovasi : Suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.

c. Rasional

Standar sarana dan prasarana (sarpras) penelitian merupakan kriteria minimal sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian dalam rangka memenuhi hasil penelitian. Fasilitas penelitian merupakan kunci penting dalam penyelesaian pelaksanaan sebuah penelitian. Selain itu, para peneliti perlu mendapatkan kenyamanan, keselamatan kerja, dan keamanan serta lingkungan yang mendukung pelaksanaan penelitian.

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Sarana dan Prasarana Penelitian ITS

STANDAR MUTU SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
1	ITS menyediakan sarana dan prasarana penelitian	ITS wajib menyediakan sarana dan prasarana penelitian berkaitan dengan fasilitas, keamanan, kenyamanan, dan keselamatan.
2	ITS menyediakan fasilitas penelitian	ITS wajib : 1. menyusun perencanaan pengadaan peralatan 2. melaksanakan pengadaan peralatan 3. menyediakan SOP penggunaan peralatan 4. melakukan pemeliharaan peralatan 5. melakukan evaluasi kelayakan peralatan berdasarkan perkembangan/modernisasi teknologi dan kebutuhan 6. mengadakan pelatihan K3 7. menyediakan SDM Lab dengan kompetensi yang sesuai 8. menyediakan kemudahan penggunaan peralatan yang mendukung riset internal 9. mengupayakan akses tehadap peralatan yang belum tersedia di ITS sesuai dengan kebutuhan.
3	Sarana dan prasarana penelitian harus memenuhi standar mutu sesuai dengan kriteria nasional keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, serta lingkungan	Semua laboratorirum wajib memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat, serta lingkungan sesuai standar ISO 17025 atau yang setara yang dibuktikan dengan SOP terkait operasional peralatan, perawatan, dan keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L) di masing – masing laboratorium.

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
4	Semua tempat/aktifitas penelitian di ITS wajib memberikan safety induction kepada calon pengguna lab minimal satu tahun sekali di awal semester.	ITS, melalui departemen atau kepala laboratorium, wajib memberikan induksi kesehatan dan keselamatan umum setiap awal semester pada tahun ajaran baru. Induksi ini harus memastikan informasi berikut ini disampaikan kepada mahasiswa. ● ITS memiliki Kebijakan Kesehatan dan Keselamatan Kerja yang berlaku untuk seluruh pengguna Lab ● Prosedur darurat untuk laboratorium ● Persyaratan untuk pelaporan kecelakaan dan insiden 'nyaris celaka' kepada dosen dan/atau tutor ● Pelaporan segala kondisi medis, alergi, cacat fisik atau mental atau keadaan pribadi yang dapat menempatkan para mahasiswa dalam risiko selama di kelas atau di tempat aktifitas di Lab ● Kebijakan dan prosedur laboratorium yang relevan dengan kelas praktikum ● Persyaratan untuk wajib memakai alat pelindung diri (APD) untuk dosen dan mahasiswa selama beraktifitas di Lab sesuai dengan kebutuhan ● Pemberitahuan tentang risiko kegagalan membawa APD yang diperlukan (misal Jas lab, alas kaki tertutup, kacamata keselamatan) ● Penyediaan sarana protokol kesehatan sesuai yang diperlukan
5	Semua Lab, minimal mempunyai sarana yang memenuhi standar untuk kemananan dan keselamatan pengguna Lab.	ITS wajib menyediakan sarana Lab yang diperlukan, untuk menjamin keselamatan, kesehatan kerja, dan lingkungan (K3L), yang meliputi : ● baju lab, masker, sarung tangan, kacatamata lab, dan alat pelindung diri (APD) pada saat kondisi khusus ● meja dan kursi Lab ● Tersedianya akses internet dengan kecepatan yang sesuai standar internasional untuk komunikasi, pengendalian peralatan, akuisisi data, dan eksplorasi sumber-sumber acuan penelitian ● Tersedianya perlengkapan peralatan riset untuk di luar ruangan lab (lapangan) ● sarana untuk protokol Kesehatan

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
		● lemari penyimpan bahan-bahan penelitian ● lemari untuk peletakan tas mahasiswa ● lemari asam (sesuai kebutuhan) ● alat pemadam kebakaran ● alat pendeteksi asap untuk beberapa tipe laboratorium ● wastafel, penyiram, dan pancuran untuk pengguna zat berbahaya
6	Semua Lab, minimal mempunyai prasarana yang memenuhi standar untuk kenyamanan dalam bekerja di Lab	Pernyataan tersebut, adalah: ● Tersedianya pengkondisi ruangan untuk suhu nyaman ● Tersedianya sistem pencahayaan dengan standar minimal untuk bekerja di Lab ● Tersedianya ventilasi udara yang baik ● Tersedianya unit penyimpan dan / atau pengolah limbah ● Tersedianya ruang kerja untuk supervisor dan tutor ● Tersedianya ruang kerja untuk para peneliti termasuk mahasiswa ● Tersedianya Lab khusus untuk penelitian yang memerlukan standar tertentu
7	Semua pengguna Lab harus mematuhi peraturan Lab	Peraturan umum ● Semua pengguna lab, harus diberi pelatihan untuk proses evakuasi (simulasi kondisi darurat) ● Waspadai posisi keluar dari semua area kerja dan dari semua tingkat bangunan ● Merokok dilarang di semua gedung di ITS ● Makanan dan minuman (termasuk minum dari botol air) tidak boleh dikonsumsi di Lab

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
8	Terdapat sosialisasi terkait penggunaan fasilitas sarana dan prasarana Lab kepada pengguna Lab, minimal satu kali per semester, dan dibuat dokumen panduan nya	Setiap Lab wajib mengadakan sosialisasi tentang peraturan, rambu-rambu (tempat alat pemadam kebakaran, tegangan tinggi, cairan berbahaya, titik kumpul, dan lain-lain) dan panduan untuk pengguna Lab agar mengikuti SOP di tiap Lab yang mengacu pada keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L). **Bagi Mahasiswa Berkebutuhan Khusus:** ● Mahasiswa berkebutuhan khusus mungkin berisiko lebih tinggi dari paparan bahan kimia dan bahaya tertentu. Pada awal semester, Departemen, dosen dan tutor berkewajiban menyarankan mahasiswa untuk menghubungi koordinator Mata Kuliah (MK). ● Untuk Lab yang memiliki risiko terhadap bahan kimia, arus listrik, maupun radiasi dan sejenisnya, penilaian risiko harus dilakukan oleh tutor/dosen/koordinator MK untuk semua bahan kimia atau bahan biologis yang akan digunakan selama kelas-kelas praktis.

e. Strategi Pencapaian Standar Sarana dan Prasarana Penelitian

- Perencanaan sarana dan prasarana penelitian
- Penyediaan dana untuk keperluan sarana dan prasarana penelitian
- Pengadaaan sarana dan prasarana penelitian sesuai dengan perencanaan
- Penyediaan panduan terkait sarana dan prasarana penelitian di ITS.
- Pelatihan bagi dosen, tendik, dan mahasiswa (bisa dalam bentuk kuliah) dalam memanfaatkan sarana dan prasarana penelitian
- Adanya inspeksi dan perawatan terjadwal terhadap kelaikan sarana dan prasarana penelitian

f. Indikator Capaian Standar Mutu Sarana dan Prasarana Penelitian

- Tersedianya perencanaan sarana dan prasarana penelitian
- Tersedianya anggaran untuk sarana dan prasarana penelitian
- Tersedianya sarana dan prasarana penelitian sesuai dengan perencanaan
- Adanya panduan terkait sarana dan prasarana penelitian di ITS
- Terselenggaranya pelatihan dalam memanfaatkan sarana dan prasarana penelitian di ITS
- Terselenggaranya inspeksi dan perawatan terjadwal terhadap kelaikan sarana dan prasarana penelitian

g. Target capaian

- Dokumen perencanaan sarana dan prasarana jangka panjang, menengah, dan jangka pendek untuk Lab-Lab di departemen maupun laboratorium terpusat.
- Alokasi anggaran untuk sarana dan prasarana penelitian sesuai kebutuhan.
- Sarana dan prasarana penelitian sesuai dengan dokumen perencanaan.
- Panduan terkait sarana dan prasarana penelitian untuk tiap Lab.
- Para peneliti telah mengikuti pelatihan atau kuliah untuk memanfaatkan sarana dan prasarana penelitian yang ada.
- Semua sarana dan prasarana penelitian sesuai perkembangan/modernisasi teknologi dan kebutuhan dalam kurun waktu lima tahun kedepan.

h. Dokumen Terkait

- Dokumen standar hasil penelitian;
- Dokumen standar isi penelitian;
- Dokumen standar proses penelitian
- Dokumen standar peneliti;
- Dokumen standar proses penelitian;
- Dokumen standar pengelolaan penelitian, dan
- Dokumen standar pendanaan dan pembiayaan penelitian

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS

- Wakil Rektor yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Pimpinan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi

- Dekan
- Kepala Departemen
- Kepala Program Studi
- Kepala Laboratorium
- Kepala Unit yang menangani keselamatan, kesehatan kerja dan lingkungan (K3L)

j. Referensi

- UU RI No 5 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- UU RI No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS
- Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- Permen dikbud no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi
- Rencana Induk Pengembangan ITS – PTNBH 2015 - 2040
- Rencana Strategis (Renstra) ITS PTNBH Tahun 2021 – 2025
- Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi, edisi XIII, 2020.

KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1

+6231 5994251-54 ext 1318 adm_qa@its.ac.id its.ac.id/kpm

2022

STANDAR PENELITIAN

Standar Pengelolaan Penelitian

Revisi - 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
www.its.ac.id/kpm

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2022

I. STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Kampus ITS, Jl. Raya ITS, Keputih Sikolilo, Surabaya, 60111 Telpon (031) 5994251 URL www.its.ac.id	**Nomor: 10.12.2.1.7**
	STANDAR MUTU PENELITIAN **(*Research Quality Standards*)**	Revisi: 1 Halaman: 10

STANDAR MUTU PENGELOLAAN PENELITIAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	**Penanggung Jawab**			**Tanggal**
	Nama	**Jabatan**	**Tandatangan**	
Perumus				
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				

	STANDAR MUTU PENGELOLAAN PENELITIAN **SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL** **INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER** **Nomor: 10.12.2.1.5**

DAFTAR ISI

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS 4

b. Definisi Istilah 6

c. Rasional 7

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Pengelolaan Penelitian ITS 7

e. Strategi Pencapaian Standar Pengelolaan Penelitian dan Inovasi 10

f. Indikator Capaian Standar Mutu Pengelolaan Penelitian 10

g. Target capaian 10

h. Dokumen Terkait 11

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS 11

j. Referensi 11

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS

1.1. Visi

Visi ITS menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Visi jangka panjang: menjadi sebuah *Research and Innovative University* pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi *Entrepreneural University* pada tahun 2035.

1.2. Misi

1. Misi

   ITS memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

2. Misi ITS di bidang pendidikan:

   a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
   b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
   c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

3. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

4. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

5. Misi ITS di bidang manajemen:

   a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
   b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat

mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa;
b. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
   1) Berbudi pekerti luhur;
   2) Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
   3) Berkepribadian luhur dan mandiri;
   4) Profesional dan beretika;
   5) Berintegritas dan bertanggungjawab tinggi; dan
   6) Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Tujuan Strategis ITS

ITS juga menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTN-BH, yaitu:

a. Transformasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTN-BH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui

proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasioalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi

b. Definisi Istilah

CPL	:	Capaian Pembelajaran Lulusan adalah Capaian Pembelajaran bagi lulusan sebuah program studi.
KKNI	:	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.~~,~~ KKNI disebut juga sebagai *Qualification Framework* (IQF), ditetapkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012.
SNP	:	Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
SKL	:	Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria capaian pembelajaran lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
Teknologi	:	cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
TKT	:	**Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.
PTN-BH	:	**Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum** adalah status ITS sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki otonomi luas dalam mengelola aktivitasnya.
Standar pengelolaan penelitian	:	Kriteria minimal tentang kepemilikan lembaga yang bertugas melakukan seluruh aktivitas yang berkaitan dengan penelitian

Inovasi : Suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.

c. Rasional

Standar pengelolaan penelitian merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan Penelitian.

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Pengelolaan Penelitian ITS

STANDAR MUTU PENGELOLAAN PENELITIAN

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
1	ITS membentuk sebuah lembaga pengelola penelitian	Lembaga pengelola penelitian di ITS adalah Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi
2	Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi wajib mememiliki rencana strategis (RENSTRA) penelitian yang merupakan bagian dari rencana strategis ITS	RENSTRA penelitian dan inovasi ITS dibuat dalam masa 5 (lima) tahunan dan mengacu pada: 1. Peta jalan penelitian dan inovasi yang dikeluarkan oleh Kementrian/Lembaga Tingkat Nasional yang menangani bidang penelitian dan inovasi 2. Visi dan Misi ITS
3	Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi wajib menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi penelitian dalam menjalankan program penelitian secara berkelanjutan	Pengelolaan penelitian dan inovasi terdiri atas tahap-tahap: ● perencanaan penelitian dan inovasi ● sosialisasi program penelitian dan inovasi ● pelaksanaan penelitian dan inovasi ● pemantauan dan evaluasi penelitian dan inovasi ● Pelaporan kegiatan penelitian dan inovasi
4	Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi bertugas mengelola penelitian, dengan rincian tugas memenuhi kegiatan minimal sesuai dengan standar nasional	Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi berkewajiban: a) menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian dan inovasi sesuai dengan rencana strategis penelitian dan inovasi perguruan tinggi; b) menyusun dan mengembangkan peraturan dan panduan penelitian dan inovasi; c) melaksanakan sistem penjaminan mutu internal penelitian dan inovasi; d) memfasilitasi pelaksanaan semua skema penelitian (termasuk penelitian kerja sama) dan inovasi; e) melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian dan inovasi; f) memfasilitasi diseminasi hasil penelitian dan inovasi;

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
		g) memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian, inovasi, penulisan artikel ilmiah, dan perolehan kekayaan intelektual (KI); h) melaporkan kegiatan penelitian dan inovasi yang dikelolanya; dan i) memfasilitasi hilirisasi produk penelitian dan inovasi.
5	Program studi wajib mengelola pelaksanaan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka menyelesaikan Tugas Akhir yang meliputi Tugas Akhir/Skripsi, Tesis, dan Disertasi.	Program Studi berkewajiban: a) melakukan sosialisasi jadwal dan pelaksanaan penelitian terkait Tugas Akhir yang meliputi Tugas Akhir/Skripsi , Tesis, dan Disertasi. b) melakukan penilaian kelayakan proposal Tugas Akhir/Skripsi, Tesis, dan Disertasi. c) melakukan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan Tugas Akhir/Skripsi, Tesis, dan Disertasi. d) melakukan pelaporan hasil pelaksanaan Tugas Akhir/Skripsi, Tesis, dan Disertasi.

e. Strategi Pencapaian Standar Pengelolaan Penelitian dan Inovasi

- membentuk unit-unit pendukung pengelolaan penelitian dan inovasi
- menyusun panduan pengelolaan penelitian dan inovasi yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pemantauan, dan pelaporan hasil/luaran penelitian dan inovasi
- menyediakan dan mengelola penyaluran dana penelitian dan inovasi ITS
- mengelola dana penelitian dan inovasi dari luar ITS
- melakukan sosialisasi pelaksanaan penelitian dan inovasi
- melaksanakan kontrak penelitian dan inovasi tepat waktu
- membentuk komite reviewer penelitian dan inovasi
- melakukan koordinasi dengan komite etik penelitian
- menyediakan sistem informasi manajemen penelitian dan inovasi
- melaksanakan pemantauan dan evaluasi

f. Indikator Capaian Standar Mutu Pengelolaan Penelitian

Indikator capaian Standar Mutu Hasil Penelitian, dengan mengukur:

- Terbentuknya unit-unit pendukung pengelolaan penelitian dan inovasi
- Tersusunnya panduan pengelolaan penelitian untuk semua skema
- Tersedianya dana penelitian dari internal ITS yang dikelola oleh Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Terkelolanya sumber-sumber dana penelitian dari luar ITS
- Terlaksananya sosialisasi pelaksanaan semua skema penelitian
- Terlaksananya kontrak penelitian antara dosen-tendik dan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi yang sesuai kewajaran
- Terlaksananya pemantauan dan evaluasi semua penelitian yang dikelola Direktorat/ Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi dan tersedianya laporan akhir yang menggambarkan pengelolaan yang baik
- Tersedianya layanan laik etik untuk penelitian
- Terlaksananya pemantauan dan evaluasi penelitian mahasiswa oleh program studi

g. Target capaian

- Terbentuk unit-unit pendukung pengelolaan penelitian dan inovasi di level Institut, Fakultas, dan Departemen
- Adanya panduan pengelolaan semua skema penelitian dan inovasi, menyesuaikan kondisi dan perkembangan yang sedang berjalan
- Sosialisasi pelaksanaan penelitian dan inovasi telah dilakukan sekurang-kurangnya 1 (satu) bulan sebelum waktu penutupan pengajuan proposal penelitian (untuk memberikan kesempatan kepada para dosen untuk menyusun proposal sesuai skema)
- Kontrak antara dosen/tendik dan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi dilaksanakan selambat-lambatnya adalah sedemikian rupa penelitian dapat dilaksanakan sesedikitnya selama 6 (enam) bulan

h. Dokumen Terkait

- Dokumen standar hasil penelitian;
- Dokumen standar isi penelitian;
- Dokumen standar proses penelitian
- Dokumen standar penilaian penelitian, dan
- Dokumen standar peneliti;
- Dokumen standar sarana dan prasarana penelitian;
- Dokumen standar pembiayaan penelitian

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS

- Wakil Rektor yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Pimpinan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Dekan
- Kepala Departemen
- Kepala Program Studi
- Kepala Laboratorium
- Komite Etik Penelitian

j. Referensi

- UU RI No 5 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- UU RI No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS
- Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- Permen dikbud no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi
- Rencana Induk Pengembangan ITS – PTNBH 2015 - 2040
- Rencana Strategis (Renstra) ITS PTNBH Tahun 2021 – 2025
- Peraturan Rektor ITS No. 32 Tahun 2019 tentang Peraturan Akademik ITS
- Standar CIOMS tentang etik penelitian
- Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi, edisi XIII, 2020.

KANTOR PENJAMINAN MUTU

KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1

+6231 5994251-54 ext 1318 adm_qa@its.ac.id its.ac.id/kpm

2022

STANDAR PENELITIAN

Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian

Revisi - 1

KANTOR PENJAMINAN MUTU
www.its.ac.id/kpm

KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

2022

I. STANDAR PEMBIAYAAN PENELITIAN

	INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER Kampus ITS, Jl. Raya ITS, Keputih Sikolilo, Surabaya, 60111 Telpon (031) 5994251 URL www.its.ac.id	**Nomor:** **10.12.2.1.8**
	STANDAR MUTU PENELITIAN **(*Research Quality Standards*)**	ReVisi: 1 Halaman: 10

STANDAR MUTU
PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN
SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Proses	Penanggung Jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tandatangan	
Perumus				
Pemeriksa				
Persetujuan				
Penetapan				
Pengendalian				

	STANDAR MUTU PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN **SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL** **INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER** **Nomor: 10.12.2.1.8**

DAFTAR ISI

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS 4
b. Definisi Istilah 6
c. Rasional 7
d. Pernyataan Isi Standar Mutu Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian ITS 7
e. Strategi Pencapaian Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian 9
f. Indikator Capaian Standar Mutu Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian 9
g. Target capaian 9
h. Dokumen Terkait 9
i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS 10
j. Referensi 10

a. Visi, Misi, dan Tujuan ITS

1.1. Visi

Visi ITS menjadi perguruan tinggi dengan reputasi internasional dalam ilmu pengetahuan dan teknologi terutama yang menunjang industri dan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Visi jangka panjang: menjadi sebuah *Research and Innovative University* pada tahun 2025 dan selanjutnya menjadi *Entrepreneural University* pada tahun 2035.

1.2. Misi

1. Misi

   ITS memberikan kontribusi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk kesejahteraan masyarakat melalui kegiatan pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan manajemen yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi.

2. Misi ITS di bidang pendidikan:

   a. menyelenggarakan pendidikan tinggi berbasis teknologi informasi dan komunikasi dengan kurikulum, Dosen, dan metode pembelajaran berkualitas internasional;
   b. menghasilkan lulusan yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa serta memiliki moral dan budi pekerti yang luhur; dan
   c. membekali lulusan dengan pengetahuan kewirausahaan berbasis teknologi.

3. Misi ITS di bidang penelitian, berperan secara aktif dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, serta teknologi informasi dan komunikasi yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian yang berkualitas internasional.

4. Misi ITS di bidang pengabdian kepada masyarakat, memanfaatkan segala sumber daya yang dimiliki untuk ikut serta dalam menyelesaikan problem yang dihadapi oleh masyarakat, industri, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dengan mengedepankan fasilitas teknologi informasi dan komunikasi.

5. Misi ITS di bidang manajemen:

   a. Pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
   b. menciptakan suasana yang kondusif dan memberikan dukungan sepenuhnya kepada Mahasiswa, Dosen, Tenaga Kependidikan untuk dapat

mengembangkan diri dan memberikan kontribusi maksimum pada masyarakat, industri, ilmu pengetahuan dan teknologi; dan

c. mengembangkan jejaring untuk dapat bersinergi dengan perguruan tinggi lain, industri, masyarakat, pemerintah pusat, dan pemerintah daerah dalam menyelenggarakan kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.

1.3. Tujuan

a. Mencerdaskan kehidupan bangsa, menumbuhkan, dan merekatkan rasa kesatuan dan persatuan bangsa yang dilandasi nilai, etika akademis, moral, iman, dan takwa kepada Tuhan Yang Mahaesa;
b. Mendidik, mengembangkan kemampuan mahasiswa, dan menghasilkan lulusan yang:
   1) Berbudi pekerti luhur;
   2) Unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi;
   3) Berkepribadian luhur dan mandiri;
   4) Profesional dan beretika;
   5) Berintegritas dan bertanggungjawab tinggi; dan
   6) Mampu mengembangkan diri dan bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
c. Memberikan kontribusi yang berkualitas tinggi dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi bagi kebutuhan pembangunan nasional, regional, dan internasional;
d. Mengembangkan sistem jejaring dengan perguruan tinggi lain, masyarakat, industri, lembaga pemerintah pusat, lembaga pemerintah daerah, dan lembaga lain baik tingkat nasional maupun internasional yang dilandasi etika akademik, manfaat, dan saling menguntungkan;
e. Menumbuhkan iklim akademik yang kondusif yang dapat menumbuhkan sikap apresiatif, partisipatif, dan kontributif dari Sivitas Akademika, serta menjunjung tinggi tata nilai dan moral akademik dalam usaha membentuk masyarakat kampus yang dinamis dan harmonis; dan
f. Mewujudkan ITS sebagai perguruan tinggi yang merupakan sumber pertumbuhan dan pendidikan di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam menunjang industrialisasi, serta pembangunan kelautan yang berwawasan lingkungan.

Tujuan Strategis ITS

ITS juga menetapkan 3 (tiga) tujuan strategis ITS PTN-BH, yaitu:

a. Transformasi, melakukan transformasi menjadi ITS PTN-BH baik dalam aspek akademik, keuangan, dan organisasi dengan tata kelola yang akuntabel, transparan, efektif dan efisien serta taat pada peraturan perundang-undangan
b. Kontribusi Nasional, menjadi kontributor utama dalam pembangunan nasional serta menjadi institusi yang solutif bagi berbagai permasalahan nasional melalui

proses pendidikan, penelitian, pengabdian masyarakat dan inovasi yang bermanfaat bagi bangsa dan masyarakat

c. *World Class University*, menjadikan perguruan tinggi dengan reputasi dan kelas dunia dengan memanfaatkan sebesar-besarnya modal akademik untuk mendorong internasioalisasi program akademik serta pencapaian akreditasi internasional, serta dengan mendorong intenasionalisasi dari hasil riset (*intellectual output*) dan inovasi

b. Definisi Istilah

CPL	:	Capaian Pembelajaran Lulusan adalah Capaian Pembelajaran bagi lulusan sebuah program studi.
KKNI	:	Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia adalah kerangka penjenjangan kualifikasi dan kompetensi tenaga kerja Indonesia yang menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan sektor pendidikan dengan sektor pelatihan dan pengalaman kerja dalam suatu skema pengakuan kemampuan kerja yang disesuaikan dengan struktur di berbagai sektor pekerjaan.~~,~~ KKNI disebut juga sebagai *Qualification Framework* (IQF), ditetapkan Peraturan Presiden Republik Indonesia No. 8 Tahun 2012.
Renstra	:	Rencana Strategis adalah rencana pengembangan ITS dalam kurun waktu lima tahun.
SNP	:	Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang sistem pendidikan di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
SKL	:	Standar Kompetensi Lulusan adalah kriteria capaian pembelajaran lulusan pendidikan tinggi yang merupakan internalisasi ranah sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
Teknologi	:	cara atau metode serta proses atau produk yang dihasilkan dari penerapan dan pemanfaatan berbagai disiplin ilmu pengetahuan yang menghasilkan nilai bagi pemenuhan kebutuhan, kelangsungan, dan peningkatan mutu kehidupan manusia.
TKT	:	**Tingkat Kesiapterapan Teknologi (*Technology Readiness Level*)** adalah tingkat kondisi kematangan atau kesiapterapan suatu hasil penelitian dan pengembangan teknologi tertentu yang diukur secara sistematis dengan tujuan untuk dapat diadopsi oleh pengguna, baik oleh pemerintah, industri maupun masyarakat.
PTN-BH	:	**Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum** adalah status ITS sebagai sebuah lembaga pendidikan yang memiliki otonomi luas dalam mengelola aktivitasnya.
Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian	:	Kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan Penelitian**.**

Dana ITS	:	Dana yang berasal dari **BPPTNBH (**Bantuan Pendanaan PTN Badan Hukum**).**
Dana Non ITS	:	Dana kerjasama pelaksanaan Tri Dharma dan dana yang ditanggung oleh mahasiswa sesuai kemampuan mahasiswa atau pihak lain yang membiayainya.
Inovasi	:	Suatu proses untuk mewujudkan, mengkombinasikan, atau mematangkan suatu pengetahuan/gagasan ide, yang kemudian disesuaikan guna mendapat nilai baru suatu produk, proses, atau jasa.

c. Rasional

Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan Penelitian. Di samping sumber daya manusia dan fasilitas penelitian, keberhasilan sebuah penelitian ditunjang oleh ketersediaan dana untuk pembiayaan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, pelaporan, dan diseminasi hasil penelitian yang bersumber dari hibah, sponsor, atau dana mandiri.

d. Pernyataan Isi Standar Mutu Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian ITS

STANDAR MUTU PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN

Kode	Pernyataan Standar	Pernyataan Isi Standar
1	ITS menyediakan anggaran penelitian dan inovasi yang terprogram dan terencana dengan memperhatikan ketersediaan anggaran ITS dan jumlah dosen.	ITS mengalokasikan anggaran dan dana untuk penelitian dan inovasi yang dikelola oleh Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi.
2	ITS, melalui para penelitinya, wajib berkompetisi aktif dalam mendapatkan dana penelitian dan inovasi dari berbagai sumber.	Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi ITS memfasilitasi para peneliti dan inovator di ITS untuk mendapatkan pendapatan dari sumber non ITS dengan panduan sesuai yang diberikan oleh penyandang dana.
3	ITS wajib mengupayakan ketersediaan dana penelitian yang cukup memadahi.	ITS mengelola anggaran dana penelitian dan inovasi dari berbagai sumber pendapatan, sebesar minimal 10% dari total anggaran ITS, secara transparan dan bertanggungjawab.
4	Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi ITS menetapkan prioritas bagi pendanaan ITS yang sifatnya kompetitif maupun penugasan.	Dana ITS diprioritaskan untuk memberikan kesempatan yang luas bagi para dosen dan tendik dalam melaksanakan penelitian dan inovasi bersanding dengan skema pendanaan non-ITS sehingga dapat meningkatkan angka partisipasi peneliti dan inovator.
5	Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi ITS menetapkan skema-skema penelitian dan inovasi dengan dana ITS disertai syarat-syarat dan ketentuannya.	ITS menentukan besar dana untuk beberapa skema penelitian dan inovasi sesuai dengan RENIP dan alokasi anggaran ITS.

e. Strategi Pencapaian Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian

- Pengalokasian dana tahunan penelitian dan inovasi di ITS.
- Penetapan skema-skema penelitian ITS baik yang bersifat kompetitif maupun penugasan dan penyebaran informasinya yang terbuka dan transparan.
- Penyediaan jalur-jalur informasi yang memudahkan calon peneliti mengetahui ketersediaan dana penelitian dan inovasi yang berasal dari hibah penelitian, sponsor, atau dana mandiri, beserta skema dan aturannya.
- Penetapan panduan dan aturan yang memungkinkan adanya asisten penelitian dan beasiswa pendidikan pascasarjana dari dana penelitian.
- Penetapan panduan penyusunan pertanggungjawaban laporan keuangan penelitian yang mengacu pada kemandirian ITS sebagai PTN-BH.

f. Indikator Capaian Standar Mutu Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian

- Jumlah dana penelitian dan inovasi ITS
- Jumlah judul penelitian dan inovasi ITS dan angka partisipasinya
- Jumlah dana hibah penelitian dan inovasi dengan sumber non-ITS, jumlah judul, dan angka partisipasi penelitinya
- Jumlah hibah dana dan judul penelitian dan inovasi bersifat penugasan yang menunjukkan tingkat kepercayaan atas kompetensi peneliti ITS
- Jumlah asisten dan mahasiswa pascasarjana yang didukung dana penelitian dan inovasi ITS maupun non- ITS

g. Target capaian

- Jumlah dana penelitian dan inovasi lebih besar atau sama dengan 10% anggaran ITS tiap tahun anggaran.
- Peningkatan jumlah dana penelitian dan inovasi per tahun.
- Peningkatan jumlah dana penelitian dan inovasi dari sumber dana Departemen, Fakultas, Unit Kerja Lainnya per tahun.

h. Dokumen Terkait

- Dokumen standar hasil penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar isi penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar proses penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar penilaian penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar peneliti dan inovasi;
- Dokumen standar sarana dan prasarana penelitian dan inovasi;
- Dokumen standar pengelolaan penelitian dan inovasi

i. Pihak yang Bertanggung Jawab untuk Pencapaian Standar SPMI ITS

- Wakil Rektor yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Pimpinan Direktorat/Lembaga/Unit yang menangani bidang penelitian dan inovasi
- Dekan
- Kepala Departemen
- Kepala Program Studi
- Kepala Laboratorium

j. Referensi

- UU RI No 5 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- UU RI No 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi
- Peraturan Pemerintah No. 54 Tahun 2015 tentang Statuta ITS
- Peraturan Presiden No 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia
- Permen dikbud no. 3 tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Nasional Republik Indonesia no 42 tahun 2016 tentang Pengukuran dan Penetapan Tingkat Kesiapterapan Teknologi
- Rencana Induk Pengembangan ITS – PTNBH 2015 - 2040
- Rencana Strategis (Renstra) ITS PTNBH Tahun 2021 – 2025
- Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat di Perguruan Tinggi, edisi XIII, 2020.
- Buku Panduan Penelitian Dana ITS Tahun 2021.
- Buku Panduan Inovasi Dana ITS Tahun 2021.
- Buku Pedoman Pengelolaan Keuangan ITS Tahun 2020.
- Buku Panduan Standar Biaya ITS Tahun 2020.

KANTOR PENJAMINAN MUTU

KANTOR PENJAMINAN MUTU (QA ITS)

INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER

Gedung Pascasarjana Lantai 1

+6231 5994251-54 ext 1318 adm_qa@its.ac.id its.ac.id/kpm

2022