



LAPORAN

PELAKSANAAN SPMI PENELITIAN DAN ABMAS

No. 10.14.3.2

“Sistem Penjaminan Mutu
Internal (SPMI) Puslit dan Puskaji”



KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER **2023**



**INSTITUT TEKNOLOGI
SEPULUH NOPEMBER
(ITS)**

Kampus ITS, Jalan Arif
Rahman Hakim, Keputih
Sukolilo, Surabaya

Telp: 031-5994251-54, 5947274,
5945472

Fax :031-5923465, 5947845

Nomor SOP / Dokumen	10.14.3.2
Tanggal Pembuatan	12 Desember 2023
Tanggal Revisi	
Tanggal Efektif diberlakukan	15 Desember 2023
Disahkan Oleh	Kepala KPM

LAPORAN
PELAKSANAAN KEGIATAN SPMI-PENELITIAN DAN ABMAS ITS
TAHUN 2022



KANTOR PENJAMINAN MUTU
INSTITUT TEKNOLOGI SEPULUH NOPEMBER
SURABAYA
Desember, 2022

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Tuhan YME, laporan pelaksanaan penilaian terhadap pelaksanaan SPMI - PENELITIAN DAN ABMAS yang dinamakan sebagai **Penilaian Pusat Penelitian dan Pusat Kajian Pelaksana SPMI – Penelitian Terbaik ITS dapat terselesaikan**. Laporan ini merupakan hasil pelaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) untuk **Pusat Penelitian (Puslit) dan Pusat Kajian (Puskaji)** di lingkungan Institut Teknologi Sepuluh Nopember tahun 2022. Periode penilaian pelaksanaan SPMI menggunakan data dan informasi mulai 1 September 2021 sampai dengan 30 Agustus 2022. Penilaian didasarkan atas data/informasi dan isian yang telah diunggah pada sistem online SPMI dengan link berikut <http://spmi.its.ac.id/index.php/puslit/btsi> sebagai bentuk pengisian borang serta klarifikasi dan verifikasi saat visitasi ke Pusat Penelitian (Puslit) dan Pusat Kajian (Puskaji).

SPMI-Penelitian tahun 2022 merupakan tahun kedua dari pelaksanaan SPMI-Penelitian dan tahun pertama bagi Pusat Kajian (Puskaji) yang diselenggarakan ITS dalam rangka meningkatkan kinerja Puslit dan Puskaji serta dimaksudkan untuk membantu Puslit dan Puskaji dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi terutama di bidang kelautan, lingkungan dan permukiman, energi, teknologi informasi dan komunikasi, halal, sustainable development goals, potensi daerah dan pemberdayaan masyarakat, serta kebijakan publik bisnis dan industry yang berwawasan lingkungan melalui kegiatan penelitian dan pengabdian masyarakat (abmas) sebagai bentuk pelaksanaan Undang – Undang yang mewajibkan PT melaksanakan SPMI-Penelitian dan Abmas untuk penjaminan mutu kepada masyarakat dan pemangku kepentingan.

Panitia pelaksana dalam hal ini pihak Kantor Penjaminan Mutu (KPM) telah berusaha maksimal agar penyelenggaraan penilaian ini berjalan dengan baik, bersifat obyektif dan independent, saran dan masukan semua pihak untuk perbaikan pelaksanaan SPMI ini sangatlah diharapkan. Akhir kata kami menyampaikan terimakasih yang setinggi-tingginya kepada para Auditor, Tim Auditee Pusat Penelitian (Puslit) dan Pusat kajian (puskaji), semua pihak yang telah membantu hingga terselesaikannya pelaksanaan SPMI-Penelitian tahun 2022.

Surabaya, 12 Desember 2022

Kantor Penjaminan Mutu

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Pelaksanaan SPMI Bidang Penelitian dan Abmas	1
1.2 Sistem Penjaminan Mutu Internal ITS.....	6
1.3 Tujuan SPMI Bidang Penelitian dan Abmas.....	8
1.4 Pedoman Pelaksanaan SPMI-Penelitian dan Abmas ITS.....	8
1.5 Penetapan Standar.....	8
1.5.1 Standar Penelitian untuk Prodi	8
1.5.2 Standar Penelitian untuk Pusat Penelitian	10
1.5.3 Standar Penelitian untuk Pusat Kajian.....	16
1.6 Pelaksanaan SPMI – Penelitian dan Abmas.....	24
1.6.1 Puslit Pelaksana SPMI	25
1.6.2 Puskaji Pelaksana SPMI	27
BAB 2. STANDAR PENILAIAN DI DALAM SPMI - PENELITIAN.....	29
2.1 Pelaksanaan SPMI-PENELITIAN di ITS.....	29
2.2 Standar SPMI Penelitian ITS.....	30
2.3 Bobot Penilaian Setiap Indikator Penelitian	31
BAB 3. STANDAR PENILAIAN DI DALAM SPMI – ABMAS	35
3.1 Pelaksanaan SPMI-ABMAS di ITS	35
3.2 Standar SPMI Abmas ITS.....	41
3.3 Bobot Penilaian Setiap Indikator Abmas	41
BAB 4. HASIL PELAKSANAAN	44
4.1 Hasil Penilaian Untuk SPMI - Penelitian	45
4.2 Hasil Penilaian Untuk SPMI - Abmas.....	46

BAB 5. PENENTUAN PEMENANG	47
5.1 Peringkat Puslit Pelaksana SPMI-Penelitian	47
5.2 Peringkat Puslit Pelaksana SPMI-Abmas.....	48
BAB 6. PENUTUP	49
DAFTAR PUSTAKA	50
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Pelaksana Audit pada SPMI ITS.....	7
Tabel 1.2 Isian pada Butir Standar Penelitian pada Pusat Penelitian ITS (Sumber : BAN – PT , APS 4.0).....	9
Tabel 1.3 Standar Penelitian untuk Tahun 2021.....	11
Tabel 1.4 Nama Pusat Penelitian di ITS	25

Tabel 1.5 Jadwal pelaksanaan SPMI Pusat Penelitian di ITS tahun 2021.....	25
Tabel 2.1 Bobot penilaian tiap kriteria di dalam SPMI – PENELITIAN 2022.....	31
Tabel 4.1 Hasil Penilaian Akhir SPMI Penelitian untuk Puslit	45
Tabel 4.2 Hasil SPMI Abmas di Puskaji	46
Tabel 5.1 Hasil Peringkat Puslit Pelaksana SPMI.....	47
Tabel 5.2 Hasil Peringkat Puskaji Pelaksana SPMI.....	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Organisasi penjaminan mutu pada setiap unit kerja akademik di ITS.....	7
Gambar 1.2 Siklus PPEPP di dalam SPMI.....	8

BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini membahas tentang latar belakang SPMI bidang Penelitian dan Abmas, Sistem Penjaminan Mutu Internal, tujuan dan pedoman SPMI, penetapan standar, serta pelaksanaan SPMI di Puslit dan Puskaji.

1.1 Latar Belakang Pelaksanaan SPMI Bidang Penelitian dan Abmas

Dasar hukum dalam pelaksanaan SPMI bidang Penelitian adalah:

1. Undang undang No 12 tahun 2012 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Permendikbud No 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (dh Permenristekdikti No. 44/2015).
3. Permenristekdikti No. 62/2016 ttg Sistem Penjaminan Mutu Internal
4. Peraturan Pemerintah No 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
6. Peraturan Rektor ITS No. 26 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretaris Institut, Direktorat, Biro, Kantor, Perpustakaan dan Unit di Lingkungan ITS.
7. Keputusan Rektor ITS No T/3592/IT2/HK.00.01/2021 tentang Standar Penelitian ITS tahun 2021.
8. Peraturan Senat Akademik ITS No. 2 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Penelitian ITS.
9. Peraturan Senat Akademik ITS No. 3 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat ITS

Peraturan Rektor No 26 Tahun 2019, Pasal 88 Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat (DRPM) mempunyai tugas:

- a. Menyiapkan perumusan dan melaksanakan kebijakan dalam sub bidang riset dan pengabdian kepada masyarakat;
- b. Menyelenggarakan program kerja yang selaras dengan kebijakan dalam sub bidang riset dan pengabdian kepada masyarakat;
- c. Mengevaluasi dan melaporkan kinerja hasil program kerja dalam sub bidang riset dan pengabdian kepada masyarakat;
- d. Menyelenggarakan layanan prima dalam bidang riset dan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan prinsip reformasi birokrasi dan zona integritas.

Fungsi dari DRPM adalah:

- a. Perumusan perencanaan, tata kelola dan layanan riset, publikasi dan pengabdian kepada masyarakat;
- b. Menyelenggarakan kegiatan riset dan publikasi ilmiah;
- c. Pengoordinasian dana hibah kegiatan riset dan publikasi ilmiah;
- d. Penyelenggaraan kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
- e. Penyelenggaraan kegiatan kuliah kerja nyata bagi mahasiswa;
- f. Pengelolaan pusat penelitian.

Pasal 92 pada Perek 26/2019 disebutkan, bahwa Puslit mempunyai tugas:

- a. Membina, mengarahkan, dan mengembangkan kompetensi dan talenta personil dalam unit kerja;
- b. Menyelenggarakan program kerja dan kegiatan yang selaras dengan kebijakan dalam lingkup penelitian
- c. Melaporkan kinerja hasil program kerja dan kegiatan dalam lingkup penelitian; dan
- d. Menyelenggarakan layanan prima dalam lingkup penelitian dengan prinsip reformasi birokrasi dan zona integritas.

Memperhatikan tugas dan fungsi dari DRPM, Pusat penelitian, dan Pusat Kajian yang tertuang di dalam pasal 88 dan 92 di atas, dan dengan melaksanakan amanah dalam permenristekdikti No 62/2016, bahwa:

“Perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan pengembangan SPMI dan SPME didasarkan pada Standar Pendidikan Tinggi. Standar Pendidikan Tinggi terdiri atas: Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SN Dikti) dan Standar Pendidikan Tinggi (SPT) yang Ditetapkan oleh Perguruan Tinggi. SN Dikti terdiri dari 8 standar pendidikan, 8 standar penelitian dan 8 standar pengabdian kepada masyarakat”.

Standar nasional pendidikan tinggi (SN Dikti) merupakan standar minimal yang harus dipenuhi, mempunyai tujuan:

1. menjamin tercapainya tujuan pendidikan tinggi yang berperan strategis dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menerapkan nilai humaniora serta pembudayaan dan pemberdayaan bangsa Indonesia yang berkelanjutan;
2. menjamin agar pembelajaran pada program studi, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum

Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) mencapai mutu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan dalam SN Dikti; dan

3. mendorong agar perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum NKRI mencapai mutu pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat melampaui kriteria yang ditetapkan dalam SN Dikti secara berkelanjutan.

Tiga tujuan di atas, dilakukan melalui 3 skema SPMI, yaitu (i) SPMI pada pendidikan, dan (ii) SPMI pada bidang Penelitian, (iii) SPMI pada bidang Abmas. Pelaksanaan SPMI di bidang Penelitian dan Abmas, ditandai dengan telah terbitnya dokumen standar yaitu Standar Penelitian Standar penelitian yang dituangkan di dalam Keputusan Rektor ITS No T/3592/IT2/HK.00.01/2021, tanggal 1 September 2021, dan terbitnya dokumen Standar Abmas, yang dituangkan di dalam Keputusan Rektor ITS No 1471/IT2/T/HK.00.01/2022, tanggal 24 Agustus 2022, serta memperhatikan Peraturan SA No, 2 dan No.3 Tahun 2017, bahwa:

Kebijakan dasar penelitian dan abmas, meliputi:

- a. mendesain riset-riset dan abmas unggulan kompetitif siap diproduksi yang memenuhi sistem teknologi lengkap dan memenuhi syarat serta teknologi yang teruji
- b. mendorong riset-riset dan abmas yang berorientasi pada transfer ilmu pengetahuan, teknologi dan seni serta perbaikan ekonomi dan kehidupan sosial masyarakat, dan
- c. mengembangkan dan merealisasikan kerjasama riset dan abmas secara tepadu

Kebijakan operasional penelitian dan abmas, meliputi:

- a. menyelenggarakan program penelitian dan abmas untuk meningkatkan kapasitas intelektual, mengkaji dan mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi dan seni serta mengaplikasikan kemampuan di berbagai bidang ilmu untuk kesejahteraan dan kepentingan masyarakat.
- b. memacu produktivitas dan kualitas penelitian dan abmas melalui peningkatan keterlibatan mahasiswa pascasarjana;
- c. mengembangkan program *visiting research* dan program *post doctoral* serta mengembangkan program cuti khusus (sabbatical leave) bagi dosen ITS;
- d. melakukan penelitian dan publikasi bersama peneliti dan pengabdian dunia yang mempunyai rekam jejak bagus,
- e. Mewajibkan setiap penelitian dan abmas yang didanai untuk bisa menghasilkan publikasi di jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional bereputasi atau jurnal abmas;
- f. Meningkatkan daya saing secara nasional maupun global melalui pengembangan program penelitian dan abmas unggulan berbasis sumber daya alam dan kearifan lokal;
- g. Melakukan monitoring dan evaluasi secara berkala untuk mengukur kualitas dan produktivitas penelitian dan abmas disertai tindak lanjutnya;

- h. Menghasilkan penelitian dan abmas yang mampu meningkatkan kapasitas akademik dosen dan mahasiswa sesuai dengan perkembangan keilmuan terkini;
- i. Mendorong peneliti dan pengabdian untuk mendapatkan Hak Kekayaan Intelektual;
- j. Mengarahkan, menjaga keberlanjutan dan mensinergikan program penelitian dan abmas melalui peta jalan penelitian unggulan ITS yang menjadi rujukan unit penelitian di bawahnya;
- k. Menyediakan sarana, prasarana dan pendanaan yang memadai untuk kegiatan penelitian dan abmas;
- l. Mewajibkan peneliti dan pengabdian untuk menegakkan dan menjaga etika moral, sosial, dan ilmiah dalam melakukan penelitian serta menyusun laporan penelitian, dan publikasi;
- m. Menghindari terjadinya ketidaktepatan pelaksanaan penelitian (research misconduct) dan abmas;
- n. Memfasilitasi riset sebagai basis pengajaran dan pendidikan melalui program Lab-based education;
- o. Memfasilitasi hal-hal yang diperlukan agar mampu meningkatkan kualitas riset dan abmas peneliti dan pengabdian.

Penjaminan mutu penelitian dan abmas merupakan kegiatan sistemik untuk meningkatkan mutu penelitian dan abmas secara berencana dan berkelanjutan. Penjaminan mutu pada penelitian dan abmas dilakukan melalui penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan Standar Penelitian

SPMI yang dilaksanakan oleh ITS adalah menjamin pemenuhan Standar Nasional Dikti secara sistemik dan berkelanjutan sehingga tumbuh dan berkembang budaya mutu di setiap Program Studi di ITS. Menurut UU. Nomor 12 Tahun 2012 Pasal 54, dan dijelaskan kembali pada SN Dikti, Permenristekdikti Nomor 44 Tahun 2015, standar Nasional Pendidikan Tinggi meliputi satuan standar²:

1. Standar Nasional Pendidikan,
2. Standar Nasional Penelitian,
3. Standar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat.

Visi, misi ITS adalah sebagai berikut⁵:

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

Misi ITS untuk meraih Visi di atas, melalui misi bidang Pendidikan, Penelitian, Pengabdian

kepada Masyarakat, dan didukung oleh misi bidang Manajemen. Misi ITS adalah sebagai berikut:

Misi ITS di bidang pendidikan:

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

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.

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.

Misi ITS di bidang manajemen:

1. pengelolaan ITS dilakukan dengan memperhatikan prinsip tata pamong yang baik yang didukung dengan teknologi informasi dan komunikasi;
2. 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
3. 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.

1.2 Sistem Penjaminan Mutu Internal ITS

Sistem penjaminan mutu internal (SPMI) merupakan sebuah sistem yang telah dirancang untuk dapat diimplementasikan di ITS. SPMI di ITS dilengkapi dengan beberapa perangkat, yaitu: organisasi SPMI pada level Institut dan pada level di bawahnya, yaitu Fakultas, Departemen dan/atau Prodi, dan RMK. Selain organisasi SPMI dilengkapi dengan dokumen yang telah dimiliki yaitu: (1) Kebijakan mutu, (2) Standar mutu, (3) Formulir dan dokumen mutu yang lain. Organisasi mutu tertera pada Perek No 15 tahun 2017, dan dokumen standar mutu yang digunakan adalah standar Nasional – SN Dikti yang disinkronisasi dengan kriteria dari BAN PT, standar internal dan standar pengembangan yang diadopsi dari kriteria AUN-QA.

Kebijakan mutu yang digunakan di ITS dan telah ditandatangani oleh Rektor pada 17 Maret 2017, memuat beberapa hal yaitu:

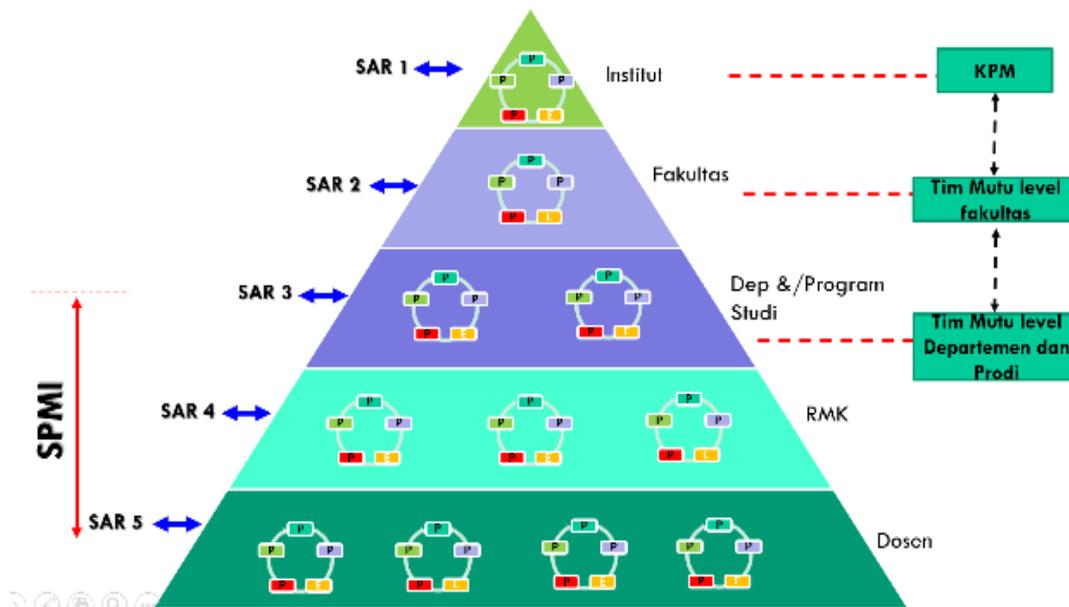
1. Kebijakan nasional sebagai acuan di dalam kebijakan mutu di ITS
2. Penjaminan mutu ITS sebagai kegiatan sistemik untuk meningkatkan mutu ITS secara terencana dan berkelanjutan, sehingga diharapkan akan tumbuh dan berkembang budaya mutu di ITS di semua level dan semua civitas akademika.
3. Sistem penjaminan mutu dilakukan melalui **PPEPP - Penetapan, Pelaksanaan, Evaluasi, Pengendalian dan Peningkatan Standar Pendidikan Tinggi**.
4. Standar yang digunakan di dalam SPMI mengacu pada dan standar nasional pendidikan tinggi (Permenristekdikti No 44/2015) untuk menjamin mutu pendidikan di ITS.
5. Organisasi pelaksana SPMI sebagai organisasi yang mampu memeriksa, mengendalikan mutu, dan menjamin mutu Pendidikan di ITS berdasarkan prinsip otonomi, akuntabilitas, dan evaluasi secara transparan.

Organisasi mutu di ITS, sesuai dengan Perek No 15 tahun 2017, ditunjukkan dalam diagram di bawah ini. Dalam melaksanakan tugasnya, unit kerja berikut ini menyelenggarakan fungsinya sebagai berikut ini:

Fakultas menjalankan fungsi: “penjaminan dan pengendalian mutu penyelenggaraan tridharma perguruan tinggi, pengelolaan keuangan, dan pengelolaan sumber daya”. Penjaminan mutu di tingkat Fakultas dinamakan Tim Mutu Fakultas atau disingkat TMF. Ketua TMF adalah MR (manajemen representatif) Fakultas, dan anggota pada TMF adalah: Wakil Dekan, semua MR departemen (Sekretaris Departemen) dalam satu Fakultas, dan Kabag TU Fakultas.

Departemen menjalankan fungsi: “pelaksanaan sistem manajemen pendidikan tinggi, program penjaminan dan pengendalian mutu serta pencapaian kinerja Departemen yang sesuai dengan rencana strategis”. Unit penjaminan mutu di tingkat Departemen diketuai oleh Sekretaris Departemen (sebagai manajemen representatif) dan Kepala Program Studi di semua jenjang Prodi.

Prodi menjalankan fungsi: “pelaksanaan penjaminan dan pengendalian mutu proses pembelajaran”. Unit penjaminan mutu di tingkat prodi tersusun atas anggota Kepala Prodi dan semua RMK (Rumpun Mata Kuliah) atau Kalab di dalam prodi tersebut.



Keterangan: RMK: Rumpun Mata Kuliah

Gambar 1.1 Organisasi penjaminan mutu pada setiap unit kerja akademik di ITS

Salah satu kegiatan di dalam SPMI ITS adalah melakukan audit mutu internal, minimal 1 (satu) kali dalam setahun. Pelaksanaan audit ini telah dilakukan sejak tahun 2006 – sekarang. Pelaksana audit ini ditunjukkan oleh Tabel di bawah.

Tabel 1.1 Pelaksana Audit pada SPMI ITS

No	Tahun	Pelaksana
1	2006 – 2009	BAPSI
2	2010 – 2011	BAPSI + PJM
3	2012 – skr	Kantor Penjaminan Mutu (KPM) dh. PJM

Standar mutu yang digunakan untuk penilaian Pelaksana SPMI ITS tahun 2019 mengacu pada 9 (sembilan) kriteria BAN PT sesuai dengan Peraturan BAN PT No 4/2017,⁴ dan 1 (satu) standar yang diturunkan dari Visi Misi ITS ditambahkan dengan Standar Nasional Pendidikan Tinggi – SN

Dikti yang belum terakomodasi di standar BAN PT, serta 1 (satu) standar yang diadopsi dari kriteria AUN QA Versi 3 Tahun 2015. ⁵

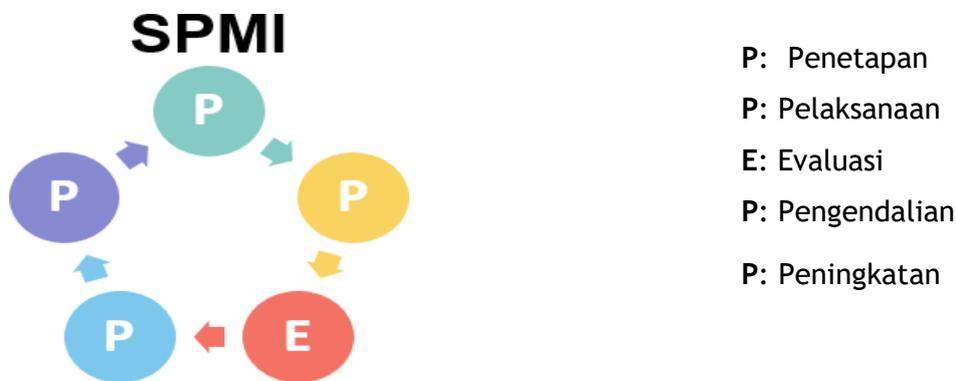
1.3 Tujuan SPMI Bidang Penelitian dan Abmas

Beberapa tujuan dalam pelaksanaan SPMI bidang Penelitian dan Abmas di ITS, yaitu sebagai berikut:

1. Melaksanakan Undang-Undang yang tertuang pada UU No. 12 tahun 2012, dan secara operasional dinyatakan di dalam Permenristekdikti No 62/2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi
2. Menjamin dan mengendalikan proses penelitian yang dikoordinir oleh Puslit sesuai dengan kebijakan dan standar minimal SN Dikti dan standar pengembangan,
3. Melakukan evaluasi atas ketidak sesuaian / penyimpangan terhadap standar Penimas yang telah ditetapkan oleh ITS.

1.4 Pedoman Pelaksanaan SPMI-Penelitian dan Abmas ITS

Siklus PPEPP dalam pelaksanaan Penelitian dan Abmas, ditunjukkan di dalam ilustrasi Gambar 1.2 berikut ini.



Gambar 1.2 Siklus PPEPP di dalam SPMI

1.5 Penetapan Standar

1.5.1 Standar Penelitian untuk Prodi

Standar yang digunakan di dalam SPMI di tahun 2022, sebagian dari standar tersebut telah dituliskan dalam Panduan pelaksanaan SPMI untuk bidang akademik. Standar tersebut dimonitor pelaksanaannya pada seluruh Laboratorium Prodi di ITS. Tabel 1.2 berikut ini adalah butir standar yang digunakan untuk SPMI pada level Prodi. Dengan memperhatikan bahwa beberapa

butir standar sebagai indikator untuk memonitor pelaksanaan penelitian di level laboratorium Prodi, dapat dievaluasi apakah Departemen tersebut telah melaksanakan manajemen Penimas sesuai dengan kriteria SN Dikti.

Tabel 1.2 Isian pada Butir Standar Penelitian pada Pusat Penelitian ITS (Sumber : BAN – PT , APS 4.0)

NO	ELEMEN PENILAIAN	INDIKATOR	Keterangan*
(1)	(2)	(3)	(4)
1	2.3.1 Kerjasama	Mutu, manfaat, kepuasan dan keberlanjutan kerjasama penelitian yang relevan dengan Pusat Penelitian.	Data kuantitatif SPMI Penelitian
2	2.3.2 Tabel 1 LKPS Kerjasama	A. Kerjasama penelitian yang relevan dengan pusat penelitian dalam 1 tahun terakhir. Tabel 1 LKPS	Data kuantitatif SPMI Penelitian
3	2.5.1 Penjaminan Mutu	Keterlaksanaan Sistem Penjaminan Mutu Penelitian	Data Kualitatif SPMI Penelitian
4	4.2.3	B. Kegiatan “penelitian ” yang relevan dengan Pusat Penelitian dalam 1 tahun terakhir. Tabel 3.b.2) LKPS	Data kuantitatif SPMI Penelitian
5	4.3.1 Kinerja Dosen - Penelitian	“Publikasi ilmiah ” dengan tema yang relevan dengan Pusat Penelitian dalam 1 tahun terakhir. Tabel 3.b.4.1 LKPS	Data kuantitatif SPMI Penelitian
6	4.3.2 Kinerja Dosen - Publikasi	Jumlah “ Publikasi Penelitian” Dalam 1 tahun terakhir. Tabel 3.b.4.2 LKPS	Data kuantitatif SPMI Penelitian
7	4.3.3 Kinerja Dosen – Jumlah Sitasi	“ Karya Ilmiah Pusat Penelitian yang Disitasi” dalam 1 tahun terakhir. Tabel 3.b.5 LKPS	Data kuantitatif SPMI Penelitian
8	4.3.4 Kinerja Dosen Luaran Penelitian	“Luaran penelitian lainnya yang dihasilkan DTPS” dalam 1 tahun terakhir. Tabel 3.b.7.1 LKPS Bagian-1 HKI (Paten, Paten Sederhana) Tabel 3.b.7.2 LKPS Bagian-2 HKI (Hak Cipta, Desain Produk Industri, dll.) Tabel 3.b.7.3 Bagian-3 Teknologi Tepat Guna, Produk, Karya Seni, Rekayasa Sosial Tabel 3.b.7.4 Bagian-4 Buku Ber-ISBN, Book Chapter	Data kuantitatif SPMI Penelitian
9	5.2.1 Dana Penelitian	Penentuan rata-rata dana penelitian dosen / tahun dalam 1 tahun Tabel 4 LKPS	Data kuantitatif SPMI Penelitian
10	5.5.1 Sarana dan Prasarana	Kecukupan, aksesibilitas dan mutu sarana dan prasarana untuk menjamin pencapaian luaran penelitian.	Data kualitatif SPMI Penelitian
11	6.6.1 Integrasi kegiatan penelitian	“Integrasi kegiatan penelitian” oleh Pusat Penelitian dalam 1 tahun terakhir. Tabel 5.b LKPS	Data Kuantitatif SPMI Penelitian
12	7.1.1 Penelitian Indikator Kinerja Utama – Relevansi Penelitian	Relevansi penelitian pada Pusat Penelitian	Data kualitatif SPMI Penelitian

13	7.1.2 Penelitian Dosen dan Mahasiswa	Rata-rata jumlah penelitian yang sesuai dengan roadmap Pusat Studi dalam 1 (satu) tahun terakhir. Tabel 3.b.2 LKPS	Data Kuantitatif SPMI Penelitian
14	7.1.3 Penelitian Dosen dan Mahasiswa	“ Penelitian yang Melibatkan Mahasiswa” Tabel 6.a LKPS	Data Kuantitatif SPMI Penelitian
15	9.1.10 Luaran Dharma Penelitian dan PkM	“Publikasi ilmiah”, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, dengan judul yang relevan dengan roadmap Pusat Penelitian dalam 1 tahun terakhir.	Data Kuantitatif SPMI Penelitian
16	9.1.10	(b) “Luaran penelitian yang dihasilkan”, baik secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian dalam 1 tahun terakhir Bagian-1 HKI (Paten, Paten Sederhana) Tabel 8.f.4.1 Bagian-2 HKI (Hak Cipta, Desain Produk Industri, dll.) Tabel 8.f.4.2 Bagian-3 Teknologi Tepat Guna, Produk, Karya Seni, Rekayasa Sosial Tabel 8.f.4.3 LKPS Bagian-4 Buku Ber-ISBN, Book Chapter Tabel 8.f.4.4	Data Kuantitatif SPMI Penelitian

1.5.2 Standar Penelitian untuk Pusat Penelitian

Standar penelitian untuk tahun 2021 yang digunakan, ditunjukkan di dalam Tabel 1.3 di bawah ini.

Tabel 1.3 Standar Penelitian untuk Tahun 2021

No	STANDAR	KRITERIA	INDIKATOR
P PERENCANAAN			
1	Isi	Ketersediaan Roadmap Penelitian pada Puslit ITS, sebagai peta jalan / rencana kerja rinci yang mengintegrasikan seluruh rencana dan pelaksanaan penelitian dalam rentang waktu tertentu.	Ketersediaan dokumen yang sah: (i) Road map penelitian dan abmas (ii) Topik penelitian yang sudah dilaksanakan dan waktu pelaksanaan (iii) Topik penelitian yang sedang dilaksanakan dan waktu pelaksanaan (iv) Topik penelitian yang akan dilaksanakan dan waktu pelaksanaan
2	Hasil	Luaran penelitian sesuai dengan Roadmap Penelitian serta ditinjau ulang secara berkala. Keterangan: Luaran penelitian sesuai dengan yang dijanjikan oleh peneliti dan dituliskan pada “Surat Pernyataan luaran” dan Dilakukan peninjauan secara periodik terhadap luaran	Ketersediaan: (i) Jumlah luaran penelitian yang sesuai dengan yang dituliskan di dalam “Surat Pernyataan Luarannya” (ii) Dokumen bukti dilakukannya peninjauan terhadap kesesuaian luaran
P PELAKSANAAN			
3	Isi	Relevansi penelitian pada Pusat Unggulan Penelitian Keterangan: Jumlah penelitian yang mempunyai keterkaitan antara judul dan topik yang diteliti dengan road map dari pusat penelitian	Ketersediaan: (i) Form / dokumen bukti pemeriksaan terhadap judul / topik penelitian dengan road map Puslit ITS (ii) Bukti Hasil pemeriksaan
4	Proses	Rata-rata jumlah penelitian yang sesuai dengan keilmuan Pusat Penelitian/ tahun dalam 1 (satu) tahun terakhir Keterangan Jumlah topik penelitian dengan road map dibagi dengan jumlah anggota Puslit, dalam 1 tahun (data dimulai 1 Sept. 2020 sd 31 Agustus 2021)	Ketersediaan: (i) Form pemeriksaan terhadap kesesuaian dari penelitian dengan road map Puslit. (ii) Form / SK bukti keanggotaan dosen di dalam Pusat Penelitian ITS (iii) Form perhitungan rasio jumlah penelitian yang sesuai dengan road map terhadap jumlah anggota Puslit
5	Proses	Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian Keterangan	Ketersediaan: (i) Pemeriksaan terhadap jumlah, nama dan NRP mahasiswa yang terlibat di dalam penelitian, yang

No	STANDAR	KRITERIA	INDIKATOR
		Jumlah mahasiswa yang terlibat di setiap judul penelitian yang dikelola / dikoordinir oleh Puslit.	dapat diperoleh dari proposal penelitian dan / atau laporan penelitian dan / atau Form “Daftar Susunan Anggota Tim Pelaksana Penelitian” (ii) Form checklist keterlibatan mahasiswa di dalam setiap penelitian.
6	Hasil	Relevansi Luaran Penelitian Pada Pusat Penelitian Keterangan Jumlah luaran penelitian dan judul luaran penelitian dengan road map Puslit	Ketersediaan: (i) Form Pemeriksaan topik penelitian dengan bidang ilmu road map Puslit. (ii) Form checklist kesesuaian topik penelitian dengan road map Puslit
7	Hasil	Rata-rata jumlah judul/topik Luaran Penelitian yang sesuai dengan keilmuan Pusat Penelitian/Tahun dalam 1 tahun terakhir Keterangan Jumlah judul / topik luaran penelitian dengan topik yang sesuai dengan keilmuan Puslit	Ketersediaan: (i) Form pemeriksaan judul / topik semua luaran penelitian (ii) Form check list kesesuaian judul / topik luaran penelitian dengan road map Puslit
E EVALUASI			
8	Hasil	Luaran Penelitian (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication), yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, dengan topik yang relevan dengan Pusat penelitian, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, yang disitasi dalam 1 tahun terakhir Keterangan Jumlah luaran yang dihasilkan oleh peneliti secara mandiri atau yang dihasilkan bersama Puslit dan disitasi. Luaran dalam bentuk: <ul style="list-style-type: none"> • Jurnal penelitian tidak terakreditasi • Jurnal penelitian nasional terakreditasi • Jurnal penelitian internasional • Jurnal penelitian internasional bereputasi • Seminar wilayah/ lokal/ perguruan tinggi • Seminar nasional • Seminar internasional 	Ketersediaan: (i) Form pemeriksaan hasil sitasi dari seluruh luaran penelitian (ii) Form checklist bukti jumlah sitasi, dan jumlah penelitian

No	STANDAR	KRITERIA	INDIKATOR
		<ul style="list-style-type: none"> • Tulisan di media massa wilayah • Tulisan di media massa nasional • Tulisan di media massa internasional • Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat wilayah • Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat nasional • Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat internasional • HKI dalam bentuk Paten • HKI dalam bentuk paten sederhana • Hak cipta • Desain Produk Industri, • Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu • DII <p>Pehitungan jumlah sitasi, terhadap jumlah penelitian.</p>	
9	Hasil	<p>Luaran Penelitian (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication), yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, dengan topik yang relevan dengan Pusat penelitian dalam 1 tahun terakhir</p> <p>Keterangan Luaran dalam bentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jurnal penelitian tidak terakreditasi • Jurnal penelitian nasional terakreditasi • Jurnal penelitian internasional • Jurnal penelitian internasional bereputasi • Seminar wilayah/lokal/perguruan tinggi • Seminar nasional • Seminar internasional • Tulisan di media massa wilayah • Tulisan di media massa nasional • Tulisan di media massa internasional 	<p>Ketersediaan:</p> <p>(i) Form pemeriksaan luaran penelitian dengan topik yang relevan dengan roadmap penelitian dari Puslit</p> <p>(ii) Form checklist bukti jumlah dari topik luaran yang relevan terhadap jumlah penelitian.</p>

No	STANDAR	KRITERIA	INDIKATOR
		<ul style="list-style-type: none"> • Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat wilayah • Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat nasional • Pagelaran/pameran/presentasi dalam forum di tingkat internasional • HKI dalam bentuk Paten • HKI dalam bentuk paten sederhana • Hak cipta • Desain Produk Industri, • Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu • dll 	
10	Hasil	<p>Luaran (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication) yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian</p> <p>Keterangan: luaran yang dimaksudkan adalah berbentuk:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jurnal penelitian tidak terakreditasi • Jurnal penelitian nasional terakreditasi • Jurnal penelitian internasional • Jurnal penelitian internasional bereputasi • Seminar wilayah/lokal/perguruan tinggi • Seminar nasional • Seminar internasional • HKI dalam bentuk Paten • HKI dalam bentuk paten sederhana • Hak cipta • Desain Produk Industri, • Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu 	<p>Ketersediaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Form pemeriksaan jumlah luaran penelitian yang dihasilkan oleh seluruh anggota Puslit (ii) Form checklist bukti jumlah luaran dari anggota Puslit. (iii) SK Anggota Puslit
11	Hasil	<p>Adanya MOU/MOA Kerjasama</p> <p>Keterangan:</p>	<p>Ketersediaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> (i) Dokumen MOU dan / MOA, dan indikator masa berlaku kerjasama belum kedaluarsa

No	STANDAR	KRITERIA	INDIKATOR
		Tersedia dokumen MOU dan / MOA antara Puslit dalam pengelolaan DRPM dengan mitra kerjasama penelitian dari dalam maupun luar negeri	
12	Pendanaan dan pembiayaan	Besaran Dana Kerja sama Keterangan: Dana kerjasama adalah dana yang diperoleh dari mitra untuk pelaksanaan penelitian secara bersama	Ketersediaan: (i) Dokumen bukti yang sah nilai / besaran dana yang telah disepakati antara Puslit dengan mitra kerjasama (ii) Dokumen bukti yang sah - nilai dana yang telah ditransfer kepada Puslit / ITS.
P PENGENDALIAN			
13	Pengelolaan	Pelaksanaan Monev dan tindak lanjut atas Luaran penelitian dan Luaran Penelitian yang dihasilkan mahasiswa/dosen, baik secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian dalam 1 tahun terakhir Keterangan: Pelaksanaan monev dan tindak lanjut terhadap luaran yang dijanjikan oleh Peneliti, dibuktikan dengan telah terpublikasinya sesuai dengan "Surat Pernyataan Luaran"	Ketersediaan: (i) Bukti pelaksanaan monev dan tindak lanjut atas semua luaran yang dijanjikan oleh peneliti (ii) Berita acara pelaksanaan monev dan tindak lanjut hasil monev
14	Pengelolaan	Hasil evaluasi penelitian digunakan untuk tindak lanjut dalam bentuk: (i) perbaikan terhadap relevansi penelitian, (ii) pengembangan roadmap penelitian, dan (iii) Bidang keilmuan Pusat penelitian Keterangan: Hasil evaluasi terhadap hasil, isi, proses, penilaian, dan pengelolaan penelitian, digunakan untuk: (i) Perbaikan relevansi penelitian untuk T+1 (ii) Pengembangan road map penelitian yang akan digunakan sebagai acuan penelitian ITS di T+1 (iii) Pengembangan bidang ilmu Puslit (dapat berupa batang/cabang ilmu)	
P PENINGKATAN			
15	Peneliti	Pelaksanaan pengembangan kompetensi Dosen Anggota Tim Peneliti di Pusat Penelitian Keterangan:	Ketersediaan:

No	STANDAR	KRITERIA	INDIKATOR
		Kemampuan peneliti wajib untuk ditingkatkan, yaitu: dalam penguasaan metodologi penelitian sesuai dengan bidang keilmuan, obyek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian	(i) Rencana program / aktifitas untuk peningkatan kompetensi peneliti, melalui workshop / training / FGD, dan yang lain. (ii) Dana untuk pelaksanaan program / aktifitas pada (i) (iii) Bukti keterlaksanaan (iv) Bukti jumlah Peneliti yang terlibat
16	Pengelolaan	Proses penjaminan mutu untuk peningkatan mutu proses dan pengelolaan penelitian dan Luaran Penelitian Keterangan: Proses penjaminan mutu ditunjukkan dengan adanya perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan (minitoring) dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan penelitian secara periodik kepada pemangku kepentingan. Minimal pemangku kepentingan internal.	Ketersediaan: (i) Dokumen bukti PPEPP dalam kegiatan penelitian di Puslit (ii) Dokumen bukti pelaporan atas kegiatan PPEPP kepada pemangku kepentingan internal, yaitu Direktorat DRPM dan WR bidang IV.
17	Pengelolaan	Transparansi dan Aksibilitas Data dan Informasi Hasil Penelitian dan Luaran Penelitian Pusat Penelitian Keterangan: Pelaporan hasil dan proses kegiatan penelitian kepada stakeholder internal dan eksternal harus dilakukan dengan media IT	Ketersediaan: (i) Informasi tentang kegiatan penelitian dari Puslit dalam laman website Puslit dan dapat diakses oleh stakeholder (ii) Informasi dalam website diupdate secara periodik

1.5.3 Standar Penelitian untuk Pusat Kajian

Kriteria dan bobot untuk SPMI Pengabdian Kepada Masyarakat di Pusat Kajian – DRPM dapat dijelaskan sebagai berikut:

➤ **KRITERIA : DARI STANDAR HASIL (Bobot = 20)**

1. Jumlah publikasi ilmiah dalam jurnal pengabdian kepada masyarakat (min. S5). (Evidence bukti publikasi ilmiah dalam jurnal abmas) (4) → P2 : Pelaksanaan

- 4** : >15 artikel
- 3** : 10-15 artikel
- 2** : 5-9 artikel
- 1** : 1- 4 artikel
- 0** : tidak ada artikel

2. Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dalam bentuk: Paten, Paten Sederhana, Hak Cipta, Merek Dagang, Rahasia Dagang, Desain Produk Industri, Indikasi Geografis, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLS), Kekayaan Intelektual Komunal (KIK) (4). P2 : Pelaksanaan

- 4** : > 15 sertifikat HKI
- 3** : 10-15 sertifikat HKI
- 2** : 5-9 sertifikat HKI
- 1** : 1- 4 sertifikat HKI
- 0** : Belum ada sertifikat HKI

3. Jumlah Produk/Layanan yang diterapkan di masyarakat (komunitas/kawasan) binaan (8). P2 : Pelaksanaan

- 4** : > 15 produk /layanan

- 3 : 10-15 produk /layanan
- 2 : 5-9 produk /layanan
- 1 : 1-4 produk /layanan
- 0 : Belum ada produk /layanan

4. Jumlah Buku ber ISBN / Book Chapter (4). P2 : Pelaksanaan

- 4 : > 3 buku
- 3 : ada 3 buku
- 2 : ada 2 buku
- 1 : ada 1 buku
- 0 : belum ada buku

➤ **KRITERIA : DARI STANDAR ISI (Bobot = 20)**

- 1. Tersedianya peta jalan abmas (4). P1 : Perencanaan

- 4** : ada peta jalan (komponen: timeline, topik untuk tiap timeline, rencana jangka Panjang ke depan).
- 2** : ada peta jalan, namun komponennya tidak lengkap
- 0** : belum ada peta jalan

2. Kesesuaian materi abmas dengan peta jalan abmas (4). P2 : Pelaksanaan

- 4** : > 80% materi abmas sesuai dengan peta jalan
- 3** : 60%-80% materi abmas sesuai dengan peta jalan
- 2** : 40%-59% materi abmas sesuai dengan peta jalan
- 1** : 20%-39% materi abmas sesuai dengan peta jalan
- 0** : < 20% materi abmas sesuai dengan peta jalan

3. Tersedianya monitoring dan evaluasi keberhasilan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat (3) → Evaluasi

- 4** : keterlaksanaan monev abmas
- 0** : tidak ada monev abmas

4. Adanya analisis hasil evaluasi materi pengabdian kepada masyarakat ditindak lanjuti untuk perbaikan relevansi materi dengan peta jalan pengabdian kepada masyarakat (3) → Evaluasi.

- 4** : ada dokumen hasil analisis relevansi topik pengabdian kepada masyarakat dengan peta jalan, serta ditindak lanjuti untuk perbaikan relevansi topik dengan peta jalan pengabdian kepada Masyarakat
- 3** : ada dokumen analisis relevansi topik pengabdian kepada masyarakat dengan peta jalan, namun tidak ada tindak lanjut.
- 2** : terdapat dokumen analisis tapi tidak lengkap dan tidak ada tindak lanjut.
- 0** : tidak ada dokumen analisis

5. Tersedianya basis data pengabdian kepada masyarakat → Pemantauan (3)

- 4** : tersedia basis data abmas (judul abmas, nama-nama pengabdian (dosen, tendik, mahasiswa), besaran dana, tahun pelaksanaan, mitra abmas, kategori mitra (mitra internasional, mitra nasional berbadan hukum, mitra nasional tidak berbadan hukum), dan luaran abmas).
- 3** : ada basis data, namun isi tidak lengkap.
- 0** : tidak tersedia basis data abmas

6. Adanya kemitraan (ditandai dengan MOU/MOA/PKS) dengan masyarakat, industri, pemerintah, dan dunia usaha (3) → Pelaksanaan.

- 4** : > 15 mitra
- 3** : 10-15 mitra.
- 2** : 5-9 mitra
- 1** : 1-4 mitra
- 0** : belum ada mitra

➤ **KRITERIA : DARI STANDAR PROSES (Bobot = 10)**

Tersedianya evaluasi diri manajemen abmas (10) → Evaluasi

- 4** : Tersedia dokumen evaluasi diri manajemen abmas (evaluasi roadmap, tema-tema abmas, kesesuaian luaran abmas, dampak kebermanfaatan produk/layanan abmas).
- 3** : ada dokumen evaluasi diri namun tidak lengkap.
- 0** : Tidak tersedia evaluasi diri manajemen abmas

➤ **KRITERIA : DARI STANDAR PENILAIAN (Bobot = 10)**

1. Tersedianya rubrik penilaian atas hasil abmas dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan (5)
→ Evaluasi

- 4** : Tersedia rubrik penilaian atas hasil abmas
- 3** : Tersedia rubrik penilaian atas hasil abmas, namun tidak dapat diakses oleh pemangku kepentingan
- 0** : Tidak tersedia rubrik penilaian

2. Tersedianya hasil analisis survey untuk mengukur kepuasan pengguna (5) → Peningkatan

- 4 : Ada survey online, tersedia hasil analisis survey untuk mengukur kepuasan pengguna, serta tindak lanjut untuk meningkatkan kepuasan pengguna.
- 3 : Ada survey online untuk mengukur kepuasan pengguna, ada hasil hasil analisis, namun belum ada tindak lanjut.
- 2 : Ada survey online untuk mengukur kepuasan pengguna namun tidak ada hasil analisis dan tidak ada tindak lanjut
- 1 : Ada survey offline saja, tidak ada hasil analisis dan tidak ada tindak lanjut
- 0 : Tidak ada survey untuk mengukur kepuasan pengguna

➤ **KRITERIA : DARI STANDAR PENGABDI (Bobot = 10)**

Tersedianya pendampingan terhadap pelaksanaan abmas bagi pengabdi (10) → Pengendalian.

- 4 : Tersedia pendampingan terhadap pelaksanaan abmas bagi pengabdi
- 0 : Tidak tersedia pendampingan pelaksanaan abmas bagi pengabdi

➤ **KRITERIA : DARI STANDAR SARANA & PRASARANA (Bobot = 10)**

Adanya panduan terkait sarana dan prasarana abmas (di kampus atau mitra abmas)→ Pelaksanaan.

- 4 : ada panduan terkait sarana dan prasarana abmas dan dilengkapi dengan panduan K3.
- 3 : ada panduan terkait sarana dan prasarana abmas, namun tidak dilengkapi dengan panduan K3.
- 0 : tidak ada panduan terkait sarana dan prasarana abmas

➤ **KRITERIA : DARI STANDAR PENGELOLAAN (Bobot =10)**

Adanya jadwal-jadwal penting pelaksanaan kegiatan abmas → Pelaksanaan

- 4** : tersedianya jadwal-jadwal penting dalam kegiatan abmas (pengajuan proposal, pengumuman, penetapan pemenang abmas, monev, perekaman kegiatan dan pelaporan) dan dapat diakses secara online.
- 3** : tersedianya jadwal-jadwal penting dalam kegiatan abmas (pengajuan proposal, pengumuman, penetapan pemenang abmas, monev, perekaman kegiatan dan pelaporan), tapi tidak dapat diakses secara online.
- 2** : tersedianya jadwal-jadwal penting dalam kegiatan abmas (pengajuan proposal, pengumuman, penetapan pemenang abmas, monev, perekaman kegiatan dan pelaporan), tidak lengkap informasinya, dan dapat diakses secara online.
- 1** : jadwal tidak lengkap dan tidak dapat diakses secara online.
- 0** : tidak tersedianya jadwal-jadwal penting dalam kegiatan abmas

➤ **KRITERIA : DARI STANDAR PENDANAAN & PEMBIAYAAN (Bobot = 10)**

1. Tersedianya dana abmas dari pihak eksternal yang memadai (5) → Pelaksanaan.

- 4** : > 1M
- 3** : 501 Jt – 1 M
- 2** : 201 Jt – 500 Jt
- 1** : 100 Jt – 200 Jt
- 0** : < 100Jt

2. Ketersediaan informasi dalam website resmi DRPM yang memudahkan stake holder internal maupun eksternal untuk mengidentifikasi ketersediaan dana abmas ITS dan non-ITS beserta skema dan aturannya (5) → Pelaksanaan.

- 4 : website terupdate secara periodik
- 3 : website tidak terupdate secara periodic (rutin)
- 0 : website tidak terkelola dengan baik

1.6 Pelaksanaan SPMI – Penelitian dan Abmas

Pelaksanaan SPMI- PENELITIAN dan ABMAS ITS dilakukan setiap tahun sekali, dengan strategi yang dilakukan adalah melalui tiga tahapan audit mutu di tingkat Puslit. Tiga tahapan tersebut adalah:

1. Tahap 1: Audit dokumen atau penilaian secara desk evaluasi terhadap isian borang Puslit dan Puskaji yang diisikan melalui <http://spmi.its.ac.id/index.php/puslit/btsi>
2. Tahap 2: Audit kepatuhan melalui visitasi ke Puslit dan Puskaji , untuk melakukan verifikasi dan klarifikasi terhadap isian borang maupun penambahan informasi dengan cara melakukan wawancara dan memeriksa dokumen di Puslit dan Puskaji.
3. Tahap 3: Evaluasi terhadap presentasi rencana tindak lanjut (RTL) terhadap temuan yang telah diperoleh oleh Auditor pada tahap 2.

Tujuan dilakukan audit dokumen dan kepatuhan, yang telah diuraikan di atas adalah:

1. Memastikan bahwa Puslit dan Puskaji telah melakukan SPMI, dengan standar yang memenuhi dan/atau melampaui Standar Nasional PendidikanTinggi (SN Dikti) dalam bidang akademik sehingga mampu mengembangkan mutu penelitian dan abmas yang berkelanjutan.
2. Melakukan evaluasi terhadap Puslit dan Puskaji yang telah melampaui standar minimal dikti, dengan cara evaluasi hasil penilaian atas standar Internal dan Standar pengembangan.
3. Melakukan evaluasi terhadap hasil SPMI, sehingga dapat dilakukan rekomendasi atau saran untuk perbaikan kinerja Puslit dan Puskaji.
4. Meningkatkan mutu penelitian Puslit dan Puskaji sesuai dengan standar penelitian ITS.

- Membuktikan bahwa ITS telah memiliki dan mengimplementasikan sistem penjaminan mutu secara internal (*internal quality assurance*), serta sebagai bentuk pertanggungjawaban mutu penelitian dan abmas kepada pemangku kepentingan.

1.6.1 Puslit Pelaksana SPMI

Pelaksanaan SPMI melalui audit terhadap Puslit dilakukan pada 10 Puslit yang ditunjukkan pada tabel berikut:

Tabel 1.4 Nama Pusat Penelitian di ITS

No	Nama Pusat Penelitian
1	Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan
2	Pusat Penelitian Mitigasi Kebencanaan dan Perubahan Iklim
3	Pusat Kecerdasan Artifisial dan Teknologi Kesehatan
4	Pusat Penelitian Sains dan Teknologi Kelautan-Kebumian
5	Pusat Penelitian Material Maju dan Teknologi Nano
6	Pusat Penelitian Infrastruktur dan Lingkungan Berkelanjutan
7	Pusat Penelitian Internet of Things dan Teknologi Pertahanan
8	Pusat Penelitian Sains Fundamental
9	Pusat Penelitian Agri-pangan dan Bioteknologi
10	Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi dan Logistik

Pelaksanaan SPMI - PENELITIAN di ITS, dengan jadwal yang ditunjukkan pada Tabel 1.5 sebagai berikut:

Jadwal pelaksanaan SPMI-PENELITIAN ditunjukkan pada Tabel 1.5 di bawah ini.

Tabel 1.5 Jadwal pelaksanaan SPMI Pusat Penelitian di ITS tahun 2021

No	Pusat Penelitian	Tanggal Visitasi	Waktu Visitasi
1	Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan	19 Oktober 2021	sesi pagi jam pertama
2	Pusat Penelitian Mitigasi Kebencanaan dan Perubahan Iklim	19 Oktober 2021	sesi pagi jam kedua
3	Pusat Kecerdasan Artifisial dan Teknologi Kesehatan	22 Oktober 2021	sesi pagi jam pertama

No	Pusat Penelitian	Tanggal Visitasi	Waktu Visitasi
4	Pusat Penelitian Sains dan Teknologi Kelautan-Kebumian	22 Oktober 2021	sesi siang jam kedua
5	Pusat Penelitian Material Maju dan Teknologi Nano	25 Oktober 2021	sesi pagi jam pertama
6	Pusat Penelitian Infrastruktur dan Lingkungan Berkelanjutan	25 Oktober 2021	sesi pagi jam kedua
7	Pusat Penelitian Internet of Things dan Teknologi Pertahanan	14 Oktober 2021	Sesi pagi jam pertama
8	Pusat Penelitian Sains Fundamental	14 Oktober 2021	Sesi siang jam pertama
9	Pusat Penelitian Agri-pangan dan Bioteknologi	21 Oktober 2021	Sesi pagi jam pertama
10	Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi dan Logistik	21 Oktober 2021	Sesi pagi jam kedua

1.6.2 Puskaji Pelaksana SPMI

Berikut adalah daftar pusat kajian (PUSKAJI) di DRPM - ITS

- 1) Pusat Kajian Halal
- 2) Pusat Kajian Sustainable Development Goals
- 3) Pusat Kajian Teknologi Tepat Guna
- 4) Pusat Kajian Kebijakan Publik Bisnis dan Industri
- 5) Pusat Kajian Potensi Daerah dan Pemberdayaan Masyarakat

Jadwal pelaksanaan SPMI-ABMAS ditunjukkan pada Tabel 1.6 di bawah ini.

Jadwal visitasi dan auditor SPMI Pengabdian Kepada Masyarakat di Pusat Kajian (Puskaji) – DRPM ITS dapat dijelaskan sebagai berikut:

Table 1.6 Jadwal pelaksanaan SPMI-ABMAS

No	Unit Puskaji DRPM (AUDITEE)	Departemen Auditor	Nama Auditor	Inisial	Waktu
1	Puskaji Halal	Teknik Mesin	Prof.Dr.Ir.Prabowo , M.Eng.	PR	Rabu, 28 sept 2022 08.00 - 12.00
		Teknik Sipil	Christiono Utomo, ST, MT, Ph.D.	CU	
2	Puskaji Sustainable Development Goals	Teknik Elektro	Prof. Ir. Gamantyo Hendrantono, M.Eng., Ph.D.	GH	Selasa, 27 sept 2022 12.30 - 16.30
		Fisika	Prof. Dr. Suminar Pratapa, M.Sc.	SP	

3	Puskaji Teknologi Tepat Guna	Teknik Sipil	Dr. Farida Rachmawati, ST, MT.	FR	Selasa, 27 sept 2022 12.30 - 16.30
		Sistem Informasi	Dr.Eng. Febriliyan Samopa, S.Kom., M.Kom.	FS	
4	Puskaji Potensi Daerah dan Pemberdayaan Masyarakat	Fisika	Prof. Dr. Suminar Pratapa, M.Sc.	SP	Selasa, 27 sept 2022 12.30 - 16.30
		Teknik Fisika	Prof. Dr. Ir. Ali Musyafa, M.Sc.	AM	
5	Puskaji Kebijakan Publik Bisnis dan Industri	Teknik Sipil	Moh. Arif Rohman, ST, MSc, Ph.D.	AR	Selasa, 27 sept 2022 08.00 - 12.00
		Teknik Geomatika	Prof. Dr. Ir. Bangun Muljo Sukojo, DEA, DESS	BMS	

BAB 2. STANDAR PENILAIAN DI DALAM SPMI - PENELITIAN

2.1 Pelaksanaan SPMI-PENELITIAN di ITS

Standar penilaian SPMI Penelitian meliputi 17 kriteria, sebagai berikut:

1. Ketersediaan Roadmap Penelitian pada Puslit ITS, sebagai peta jalan / rencana kerja rinci yang mengintegrasikan seluruh rencana dan pelaksanaan penelitian dalam rentang waktu tertentu.
2. Luaran penelitian sesuai dengan Roadmap Penelitian serta ditinjau ulang secara berkala.
3. Relevansi penelitian pada Pusat Unggulan Penelitian
4. Rata-rata jumlah penelitian yang sesuai dengan keilmuan Pusat Penelitian/ tahun dalam 1 (satu) tahun terakhir
5. Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian
6. Relevansi Luaran Penelitian Pada Pusat Penelitian
7. Rata-rata jumlah judul/topik Luaran Penelitian yang sesuai dengan keilmuan Pusat Penelitian/Tahun dalam 1 tahun terakhir
8. Luaran Penelitian (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication), yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, dengan topik yang relevan dengan Pusat penelitian, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, yang disitasi dalam 1 tahun terakhir
9. Luaran Penelitian (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication), yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, dengan topik yang relevan dengan Pusat penelitian dalam 1 tahun terakhir
10. Luaran (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication) yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian
11. Adanya MOU/MOA Kerjasama
12. Besaran Dana Kerja sama
13. Pelaksanaan Monev dan tindak lanjut atas Luaran penelitian dan Luaran Penelitian yang dihasilkan mahasiswa/dosen, baik secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian dalam 1 tahun terakhir

14. Hasil evaluasi penelitian digunakan untuk tindak lanjut dalam bentuk: (i) perbaikan terhadap relevansi penelitian, (ii) pengembangan roadmap penelitian, dan (iii) Bidang keilmuan Pusat penelitian
15. Pelaksanaan pengembangan kompetensi Dosen Anggota Tim Peneliti di Pusat Penelitian
16. Proses penjaminan mutu untuk peningkatan mutu proses dan pengelolaan penelitian dan Luaran Penelitian
17. Transparansi dan Aksibilitas Data dan Informasi Hasil Penelitian dan Luaran Penelitian Pusat Penelitian

Sumber data pendukung pada penilaian SPMI, diperoleh dari beberapa sumber yaitu:

- Wawancara dengan Puslit;
- Laporan (Dokumen tertulis);

Pelaksanaan audit kepatuhan dilakukan oleh para auditor yang bersifat:

- Kompeten
- Independen

Semua auditor berasal dari perwakilan semua Departemen di ITS dan telah mengikuti pelatihan Auditor Mutu Internal, serta sebagian dari Auditor merupakan asesor BAN PT, dan telah berpengalaman menjadi auditor. Auditor dalam melaksanakan audit dengan berpedoman pada buku Panduan AMI-Penelitian yang telah disusun oleh tim KPM.

2.2 Standar SPMI Penelitian ITS

Standar SPMI Penelitian mengacu pada

1. Undang undang No 12 tahun 2012 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Permendikbud No 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (dh Permenristekdikti No. 44/2015).
3. Permenristekdikti No. 62/2016 ttg Sistem Penjaminan Mutu Internal
4. Peraturan Pemerintah No 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

6. Peraturan Rektor ITS No. 26 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretais Institut, Direktorat, Biro, Kantor, Perpustakaan dan Unit di Lingkungan ITS.
7. Keputusan Rektor ITS No T/3592/IT2/HK.00.01/2021 tentang Standar Penelitian ITS tahun 2021.
8. Peraturan Senat Akademik ITS No. 2 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Penelitian ITS.
9. Peraturan Senat Akademik ITS No. 3 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat ITS

2.3 Bobot Penilaian Setiap Indikator Penelitian

Penilaian setiap kriteria pada pelaksanaan SPMI-PENELITIAN ITS masing-masing indikator menggunakan angka dengan skala 0 – 4. Persentase bobot penilaian pada tiap kriteria SPMI-PENELITIAN ditunjukkan di dalam tabel 2.1 di bawah ini.

Tabel 2.1 Bobot penilaian tiap kriteria di dalam SPMI – PENELITIAN 2022

No	Pertanyaan	Skor	Bobot
I	Perencanaan (P)		
1	<p>Ketersediaan Roadmap Penelitian Pemeriksaan dilakukan terhadap:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Dokumen Roadmap sesuai dengan Roadmap Pusat penelitian b. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Penelitian / tim Anggota Pusat Peneletian c. Luaran Yang dihasilkan dari Penelitian dan Luaran Penelitian <p>Catatan Roadmap paling sedikit memuat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Topik Penelitian Yang Sudah Dilakukan Beserta Tahun Pelaksanaan 2. Topik Penelitian Yang Sedang Dilakukan Beserta Tahun Pelaksanaan 3. Topik Penelitian Yang Akan Dilakukan Beserta Rencana Tahun Pelaksanaan <p>Pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Penelitian b. Hasil wawancara Dosen / Tim Anggota Pusat Penelitian <p>Tingkat keseauaian diukur dari kesesuaian roadmap dengan topik penelitian yang telah dilakukan.</p>	0.00	5

No	Pertanyaan	Skor	Bobot
2	<p>Luaran penelitian sesuai dengan Roadmap Penelitian serta ditinjau ulang secara berkala.</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Penelitian</p> <p>b. Hasil wawancara Dosen / Tim Anggota Pusat Penelitian</p>	0.00	5
II	Pelaksanaan (P)		
3	<p>Relevansi penelitian pada Pusat Penelitian</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Penelitian</p> <p>b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Penelitian Relevansi topik penelitian dengan Pusat Unggulan Penelitian dan Pengembangan Bidang Ilmu</p>	0.00	5
4	<p>Rata-rata jumlah penelitian yang sesuai dengan keilmuan Pusat Penelitian/tahun dalam 1 (satu) tahun terakhir</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Penelitian</p> <p>b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Penelitian</p>	0.00	5
5	Keterlibatan mahasiswa dalam penelitian	0.00	5
6	Relevansi Luaran Penelitian Pada Pusat Penelitian	0.00	5
7	Rata-rata jumlah judul Luaran Penelitian yang sesuai dengan keilmuan Pusat Penelitian/Tahun dalam 1 tahun terakhir	0.00	5
III	Evaluasi (E)		

No	Pertanyaan	Skor	Bobot
8	Luaran Penelitian (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication), yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, dengan topik yang relevan dengan Pusat penelitian, yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, yang disitasi dalam 1 tahun terakhir	0.00	10
9	Luaran Penelitian (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication), yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian, dengan topik yang relevan dengan Pusat penelitian dalam 1 tahun terakhir	0.00	10
10	Luaran (publikasi, HKI, product yang dimanfaatkan masyarakat, prototype, Kerjasama, joint publication) yang dihasilkan secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian	0.00	10
11	Adanya MOU/MOA Kerjasama	0.00	5
12	Besaran Dana Kerjasama	0.00	10
IV	Pengendalian (P)		
13	Pelaksanaan Monev dan tindak lanjut atas Luaran penelitian dan Luaran Penelitian yang dihasilkan mahasiswa/dosen, baik secara mandiri atau bersama Pusat Penelitian dalam 1 tahun terakhir.	0.00	5
14	Menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi penelitian dan pengembangan keilmuan program studi	0.00	5
V	Peningkatan (P)		
15	Pelaksanaan pengembangan kompetensi Dosen Anggota Tim Pusat Penelitian	0.00	5
16	Proses penjaminan mutu untuk peningkatan mutu proses dan pengelolaan penelitian dan Luaran Penelitian	0.00	3
17	Transparansi dan Aksibilitas Data dan Informasi Hasil Penelitian dan Luaran Penelitian Pusat Penelitian	0.00	2

Bobot penilaian yang ditunjukkan di dalam Tabel 2.1 di atas, akan menentukan peringkat penilaian pada Puslit pelaksana SPMI terbaik.

BAB 3. STANDAR PENILAIAN DI DALAM SPMI – ABMAS

3.1 Pelaksanaan SPMI-ABMAS di ITS

Standar penilaian di dalam SPMI Abmas meliputi 18 kriteria yang dijelaskan sebagai berikut:

NO.	INDIKATOR DAN PENILAIAN
I	Perencanaan (P)
1	<p>Tersedianya peta jalan (roadmap) abmas Pemeriksaan dilakukan terhadap:</p> <ol style="list-style-type: none"> Dokumen peta jalan (roadmap) sesuai dengan peta jalan (roadmap) Pusat Kajian Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian / tim Anggota Pusat Kajian Luaran Yang dihasilkan dari kegiatan abmas <p>Catatan Roadmap paling sedikit memuat:</p> <ol style="list-style-type: none"> Topik Abmas Yang Sudah Dilakukan Beserta Tahun Pelaksanaan Topik Abmas Yang Sedang Dilakukan Beserta Tahun Pelaksanaan Topik Abmas Yang Akan Dilakukan Beserta Rencana Tahun Pelaksanaan <p>Pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian Hasil wawancara Dosen / Tim Anggota Pusat Kajian <p>Tingkat kesesuaian diukur dari kesesuaian peta jalan (roadmap) dengan topik abmas yang telah dilakukan.</p>
4	Ada peta jalan (roadmap) (komponen: timeline, topik untuk tiap timeline, rencana jangka panjang ke depan).
3	Tidak ada nilai 3
2	Ada peta jalan (roadmap), namun komponennya tidak lengkap
1	Kesesuaian Roadmap < 50%; ada 3 komponen dalam dokumen roadmap, dan kurang sesuai
0	belum ada peta jalan (roadmap)
II	Pelaksanaan (P)
2	<p>Jumlah publikasi ilmiah dalam jurnal pengabdian kepada masyarakat (min. S5). (Evidence bukti publikasi ilmiah dalam jurnal abmas)</p> <p>Pemeriksaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian
4	>15 artikel

	3	10-15 artikel
	2	5-9 artikel
	1	1- 4 artikel
	0	tidak ada artikel
3	<p>Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dalam bentuk: Paten, Paten Sederhana, Hak Cipta, Merek Dagang, Rahasia Dagang, Desain Produk Industri, Indikasi Geografis, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLS), Kekayaan Intelektual Komunal (KIK)</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian</p> <p>b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian</p>	
	4	> 15 sertifikat HKI
	3	10-15 sertifikat HKI
	2	5-9 sertifikat HKI
	1	1- 4 sertifikat HKI
	0	Belum ada sertifikat HKI
4	<p>Jumlah Produk/Layanan yang diterapkan di masyarakat (komunitas/kawasan) binaan</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian</p> <p>b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian</p>	
	4	> 15 produk /layanan
	3	10-15 produk /layanan
	2	5-9 produk /layanan
	1	1-4 produk /layanan
	0	Belum ada produk /layanan
5	<p>Jumlah Buku ber ISBN / Book Chapter</p> <p>Pemeriksaan:</p> <p>a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian</p> <p>b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian</p>	
	4	> 3 buku
	3	ada 3 buku

	2	ada 2 buku
	1	ada 1 buku
	0	belum ada buku
6	Kesesuaian materi abmas dengan peta jalan (roadmap) abmas Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	> 80% materi abmas sesuai dengan peta jalan (roadmap)
	3	60% - 80% materi abmas sesuai dengan peta jalan (roadmap)
	2	40%-59% materi abmas sesuai dengan peta jalan (roadmap)
	1	20% - 39% materi abmas sesuai dengan peta jalan (roadmap)
	0	< 20% materi abmas sesuai dengan peta jalan (roadmap)
7	Adanya kemitraan (ditandai dengan MOU/MOA/PKS) dengan masyarakat, industri, pemerintah, dan dunia usaha Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	> 15 mitra
	3	10-15 mitra
	2	5-9 mitra
	1	1-4 mitra
	0	belum ada mitra
8	Adanya panduan terkait sarana dan prasarana abmas (di kampus atau mitra abmas) Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	ada panduan terkait sarana dan prasarana abmas dan dilengkapi dengan panduan K3
	3	ada panduan terkait sarana dan prasarana abmas, namun tidak dilengkapi dengan panduan K3
	2	tidak ada nilai 2

	1	tidak ada nilai 1
	0	tidak ada panduan terkait sarana dan prasarana abmas
9	Adanya jadwal-jadwal penting pelaksanaan kegiatan abmas Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	tersedianya jadwal-jadwal penting dalam kegiatan abmas (pengajuan proposal, pengumuman, penetapan pemenang abmas, monev, perekaman kegiatan dan pelaporan) dan dapat diakses secara online
	3	tersedianya jadwal-jadwal penting dalam kegiatan abmas (pengajuan proposal, pengumuman, penetapan pemenang abmas, monev, perekaman kegiatan dan pelaporan), tapi tidak dapat diakses secara online
	2	tersedianya jadwal-jadwal penting dalam kegiatan abmas (pengajuan proposal, pengumuman, penetapan pemenang abmas, monev, perekaman kegiatan dan pelaporan), tidak lengkap informasinya, dan dapat diakses secara online
	1	jadwal tidak lengkap dan tidak dapat diakses secara online
	0	tidak tersedianya jadwal-jadwal penting dalam kegiatan abmas
	10	Tersedianya dana abmas dari pihak eksternal yang memadai Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian
4		> 1M
3		501 Jt – 1 M
2		201 Jt – 500 Jt
1		100 Jt – 200 Jt
0		< 100Jt
11		Ketersediaan informasi dalam website resmi DRPM yang memudahkan stake holder internal maupun eksternal untuk mengidentifikasi ketersediaan dana abmas ITS dan non-ITS beserta skema dan aturannya Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian
	4	website terupdate secara periodik (rutin)
	3	website tidak terupdate secara periodik (rutin)

	2	tidak ada nilai 2
	1	tidak ada nilai 1
	0	website tidak terkelola dengan baik
III	Evaluasi (E)	
12	Tersedianya monitoring dan evaluasi keberhasilan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	keterlaksanaan monev abmas
	3	Tidak ada nilai 3
	2	Tidak ada nilai 2
	1	Tidak ada nilai 1
	0	tidak ada monev abmas
13	Adanya analisis hasil evaluasi materi pengabdian kepada masyarakat ditindak lanjuti untuk perbaikan relevansi materi dengan peta jalan pengabdian kepada masyarakat Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	Ada dokumen hasil analisis relevansi topik pengabdian kepada masyarakat dengan peta jalan, serta ditindak lanjuti untuk perbaikan relevansi topik dengan peta jalan pengabdian kepada Masyarakat
	3	Ada dokumen analisis relevansi topik pengabdian kepada masyarakat dengan peta jalan, namun tidak ada tindak lanjut
	2	Terdapat dokumen analisis tapi tidak lengkap dan tidak ada tindak lanjut
	1	Tidak ada nilai 1
	0	Tidak ada dokumen analisis
14	Tersedianya evaluasi diri manajemen abmas Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	Tersedia dokumen evaluasi diri manajemen abmas (evaluasi roadmap, tema-tema abmas, kesesuaian luaran abmas, dampak kebermanfaatan produk/layanan abmas)
	3	Ada dokumen evaluasi diri namun tidak lengkap
	2	Tidak ada nilai 2
	1	Tidak ada nilai 1
	0	Tidak tersedia evaluasi diri manajemen abmas
15	Tersedianya rubrik penilaian atas hasil abmas dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	

	4	Tersedia rubrik penilaian atas hasil abmas
	3	Tersedia rubrik penilaian atas hasil abmas, namun tidak dapat diakses oleh pemangku kepentingan
	2	Tidak ada nilai 2
	1	Tidak ada nilai 1
	0	Tidak tersedia rubrik penilaian
IV	Pengendalian (P)	
16	Tersedianya basis data pengabdian kepada masyarakat Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	Tersedia basis data abmas (judul abmas, nama-nama pengabdian (dosen, tendik, mahasiswa), besaran dana, tahun pelaksanaan, mitra abmas, kategori mitra (mitra internasional, mitra nasional berbadan hukum, mitra nasional tidak berbadan hukum), dan luaran abmas).
	3	ada basis data, namun isi tidak lengkap
	2	Tidak ada nilai 2
	1	Tidak ada nilai 1
	0	tidak tersedia basis data abmas
17	Tersedianya pendampingan terhadap pelaksanaan abmas bagi pengabdian Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	Tersedia pendampingan terhadap pelaksanaan abmas bagi pengabdian
	3	Tidak ada nilai 3
	2	Tidak ada nilai 2
	1	Tidak ada nilai 1
	0	Tidak tersedia pendampingan pelaksanaan abmas bagi pengabdian
	Peningkatan (P)	
18	Tersedianya hasil analisis survey untuk mengukur kepuasan pengguna Pemeriksaan: a. Hasil wawancara dengan Kepala Pusat Kajian b. Hasil wawancara dengan Anggota Tim Pusat Kajian	
	4	Ada survey online, tersedia hasil analisis survey untuk mengukur kepuasan pengguna, serta tindak lanjut untuk meningkatkan kepuasan pengguna
	3	Ada survey online untuk mengukur kepuasan pengguna, ada hasil analisis, namun belum ada tindak lanjut
	2	Ada survey online untuk mengukur kepuasan pengguna namun tidak ada hasil analisis dan tidak ada tindak lanjut
	1	Ada survey offline saja, tidak ada hasil analisis dan tidak ada tindak lanjut

0	Tidak ada survey untuk mengukur kepuasan pengguna
---	---

3.2 Standar SPMI Abmas ITS

Standar SPMI Abmas mengacu pada:

1. Undang undang No 12 tahun 2012 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Permendikbud No 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (dh Permenristekdikti No. 44/2015).
3. Permenristekdikti No. 62/2016 ttg Sistem Penjaminan Mutu Internal
4. Peraturan Pemerintah No 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
6. Peraturan Rektor ITS No. 26 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretais Institut, Direktorat, Biro, Kantor, Perpustakaan dan Unit di Lingkungan ITS.
7. Keputusan Rektor ITS No 1471/IT2/HK.00.01/2022 tentang Standar Abmas ITS tahun 2022.
8. Peraturan Senat Akademik ITS No. 2 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Penelitian ITS.
9. Peraturan Senat Akademik ITS No. 3 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat ITS

3.3 Bobot Penilaian Setiap Indikator Abmas

No	Pertanyaan	Bobot
I	Perencanaan (P)	
1	Tersedianya peta jalan (roadmap) abmas	4
	Total Perencanaan	4
II	Pelaksanaan (P)	
2	Jumlah publikasi ilmiah dalam jurnal pengabdian kepada masyarakat (min. S5). (Evidence bukti publikasi ilmiah dalam jurnal abmas)	4

3	Jumlah Hak Kekayaan Intelektual (HKI) dalam bentuk: Paten, Paten Sederhana, Hak Cipta, Merek Dagang, Rahasia Dagang, Desain Produk Industri, Indikasi Geografis, Desain Tata Letak Sirkuit Terpadu (DTLS), Kekayaan Intelektual Komunal (KIK)	4
4	Jumlah Produk/Layanan yang diterapkan di masyarakat (komunitas/kawasan) binaan	8
5	Jumlah Buku ber ISBN / Book Chapter	4
6	Kesesuaian materi abmas dengan peta jalan (roadmap) abmas	4
7	Adanya kemitraan (ditandai dengan MOU/MOA/PKS) dengan masyarakat, industri, pemerintah, dan dunia usaha	3
8	Adanya panduan terkait sarana dan prasarana abmas (di kampus atau mitra abmas)	10
9	Adanya jadwal-jadwal penting pelaksanaan kegiatan abmas	10
10	Tersedianya dana abmas dari pihak eksternal yang memadai	5
11	Ketersediaan informasi dalam website resmi DRPM yang memudahkan stake holder internal maupun eksternal untuk mengidentifikasi ketersediaan dana abmas ITS dan non-ITS beserta skema dan aturannya	5
	Total Pelaksanaan	57
III	Evaluasi (E)	
12	Tersedianya monitoring dan evaluasi keberhasilan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat	3
13	Adanya analisis hasil evaluasi materi pengabdian kepada masyarakat ditindak lanjuti untuk perbaikan relevansi materi dengan peta jalan pengabdian kepada masyarakat	3
14	Tersedianya evaluasi diri manajemen abmas	10
15	Tersedianya rubrik penilaian atas hasil abmas dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan	5
	Total Evaluasi	21
IV	Pengendalian (P)	
16	Tersedianya basis data pengabdian kepada masyarakat	3
17	Tersedianya pendampingan terhadap pelaksanaan abmas bagi pengabdi	10
	Total Pengendalian	13

V	Peningkatan (P)	
18	Tersedianya hasil analisis survey untuk mengukur kepuasan pengguna	5
	Total Peningkatan	5

BAB 4. HASIL PELAKSANAAN

Pelaksanaan SPMI yang menjadi dasar penilaian adalah dua tahap dari tiga tahap yang telah diuraikan pada Bab 2, yaitu: tahap penilaian secara desk evaluasi atau tahap Pra Audit, dan tahap visitasi / audit kepatuhan. Tahap yang pertama dilakukan oleh auditor berdasarkan isian borang online setiap Puslit dan Puskaji. Tahap yang kedua dilakukan dengan cara klarifikasi, penambahan data dan informasi oleh Puslit dan Puskaji dengan cara visitasi secara langsung dan wawancara dengan pihak pengelola Puslit dan Puskaji. Kedua tahapan tersebut saling berkorelasi. Tahap dua akan dilakukan bila Tahap pertama telah dipenuhi oleh setiap Puslit dan Puskaji, dengan mengisikan data secara online pada url http://spmi.its.ac.id/index.php/puslit/btsi/isi_standar. Tahap pertama dikatakan sebagai tahap pra audit.

Penilaian saat visitasi oleh para auditor, dilakukan dengan cara:

- Wawancara dengan PIC setiap Puslit dan Puskaji
- Evaluasi pada dokumen pendukung

Nilai setiap indikator sebelum dilakukan visitasi oleh para auditor, Puslit dan Puskaji memberikan penilaian atas capaian nya sendiri, dan auditor akan membandingkan nilai tersebut dengan bukti deskripsi isian borang sebelum dilkakukan visitasi. Tahap selanjutnya auditor akan melakukan visitasi untuk klarifikasi dan verifikasi beberapa isian borang yang memerlukan informasi tambahan. Nilai akhir setiap krteria merupakan nilai setelah dilakukan visitasi.

Peraturan yang digunakan, untuk memberikan hasil nilai setiap Puslit dan Puskaji adalah sebagai berikut:

- Nilai Puslit dan Puskaji merupakan nilai rata-rata dari dua auditor setelah pelaksanaan visitasi

4.1 Hasil Penilaian Untuk SPMI - Penelitian

Hasil SPMI Penelitian di 10 Puslit disajikan pada Tabel 4.1

Tabel 4.1 Hasil Penilaian Akhir SPMI Penelitian untuk Puslit

No	Kode Pusat	Pusat Penelitian	1	2	3	4	5	(Total Nilai)
1	110112	Pusat Penelitian Internet Of Things Dan Teknologi Pertahanan	72,5	60	180	40	40	392,5
2	110106	Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan	80	60	170	40	40	390
3	110111	Pusat Penelitian Infrastruktur Dan Lingkungan Berkelanjutan	75	60	170	40	38	383
4	110114	Pusat Penelitian Agri-Pangan Dan Bioteknologi	80	50	170	40	40	380
5	110110	Pusat Penelitian Material Maju Dan Teknologi Nano	75	55	180	30	31,5	371,5
6	110115	Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi Dan Logistik	70	52,5	175	30	38	365,5
7	110108	Pusat Kecerdasan Artifisial Dan Teknologi Kesehatan	75	55	165	35	25	355
8	110109	Pusat Penelitian Sains Dan Teknologi Pusat Kelautan-Kebumian	65	50	170	25	38	348
9	110113	Pusat Penelitian Sains Fundamental	40	30	90	12,5	21	193,5
10	110107	Pusat Penelitian Mitigasi Kebencanaan Dan Perubahan Iklim	15	30	90	10	20	165

4.2 Hasil Penilaian Untuk SPMI - Abmas

Hasil SPMI Abmas di 5 Puskaji disajikan pada Tabel 4.2

Tabel 4.2 Hasil SPMI Abmas di Puskaji

No.	Kode Pusat	Pusat Penelitian	1	2	3	4	5	(Total Nilai)
1	110102	Pusat Kajian Halal	60	50	180	40	40	376
2	110101	Pusat Kajian Potensi Daerah dan Pemberdayaan Masyarakat	65	55	160	35	36	360
3	110104	Pusat Kajian Sustainable Development Goals	55	37,5	172,5	32,5	30	331
4	110103	Pusat Kajian Teknologi Tepat Guna	65	35	137,5	30	40	320,5
5	110105	Pusat Kajian Kebijakan Publik Bisnis Dan Industri	60	40	150	25	35	320

BAB 5. PENENTUAN PEMENANG

5.1 Peringkat Puslit Pelaksana SPMI-Penelitian

Penentuan peringkat Puslit Pelaksana SPMI-Penelitian Terbaik dilakukan dengan pemeringkatan nilai total, yaitu berdasarkan skor akhir hasil evaluasi yang disajikan pada Table 5.1:

Tabel 5.1 Hasil Peringkat Puslit Pelaksana SPMI

No	Kode Pusat	Pusat Penelitian	(Total Nilai)	Peringkat
1	110112	Pusat Penelitian Internet Of Things Dan Teknologi Pertahanan	392,5	1
2	110106	Pusat Penelitian Energi Berkelanjutan	390	2
3	110111	Pusat Penelitian Infrastruktur Dan Lingkungan Berkelanjutan	383	3
4	110114	Pusat Penelitian Agri-Pangan Dan Bioteknologi	380	
5	110110	Pusat Penelitian Material Maju Dan Teknologi Nano	371,5	
6	110115	Pusat Penelitian Manufaktur, Transportasi Dan Logistik	365,5	
7	110108	Pusat Kecerdasan Artifisial Dan Teknologi Kesehatan	355	
8	110109	Pusat Penelitian Sains Dan Teknologi Pusat Kelautan-Kebumian	348	
9	110113	Pusat Penelitian Sains Fundamental	193,5	
10	110107	Pusat Penelitian Mitigasi Kebencanaan Dan Perubahan Iklim	165	

5.2 Peringkat Puslit Pelaksana SPMI-Abmas

Penentuan peringkat Pusliti Pelaksana SPMI-Abmas Terbaik dilakukan dengan pemeringkatan nilai total, yaitu berdasarkan skor akhir hasil evaluasi yang disajikan pada Table 5.2:

Tabel 5.2 Hasil Peringkat Pusliti Pelaksana SPMI

No.	Kode Pusat	Pusat Penelitian	(Total Nilai)	Peringkat
1	110102	Pusat Kajian Halal	376	1
2	110101	Pusat Kajian Potensi Daerah dan Pemberdayaan Masyarakat	360	2
3	110104	Pusat Kajian Sustainable Development Goals	331	3
4	110103	Pusat Kajian Teknologi Tepat Guna	320,5	
5	110105	Pusat Kajian Kebijakan Publik Bisnis Dan Industri	320	

BAB 6. PENUTUP

Buku Laporan SPMI-Penelitian ini merupakan laporan pelaksanaan SPMI Penelitian dan Abmas untuk Pusat Penelitian dan Puskaji di ITS tahun 2022. Hasil pelaksanaan SPMI digunakan untuk proses penjaminan mutu internal di Pusat Penelitian dan Pusat Kajian – DRPM - ITS. Selain hal tersebut, data dan informasi juga akan digunakan oleh ITS untuk rapat tinjauan manajemen (RTM) yang secara rutin dilakukan, dalam rangka untuk menentukan program perbaikan berkelanjutan.

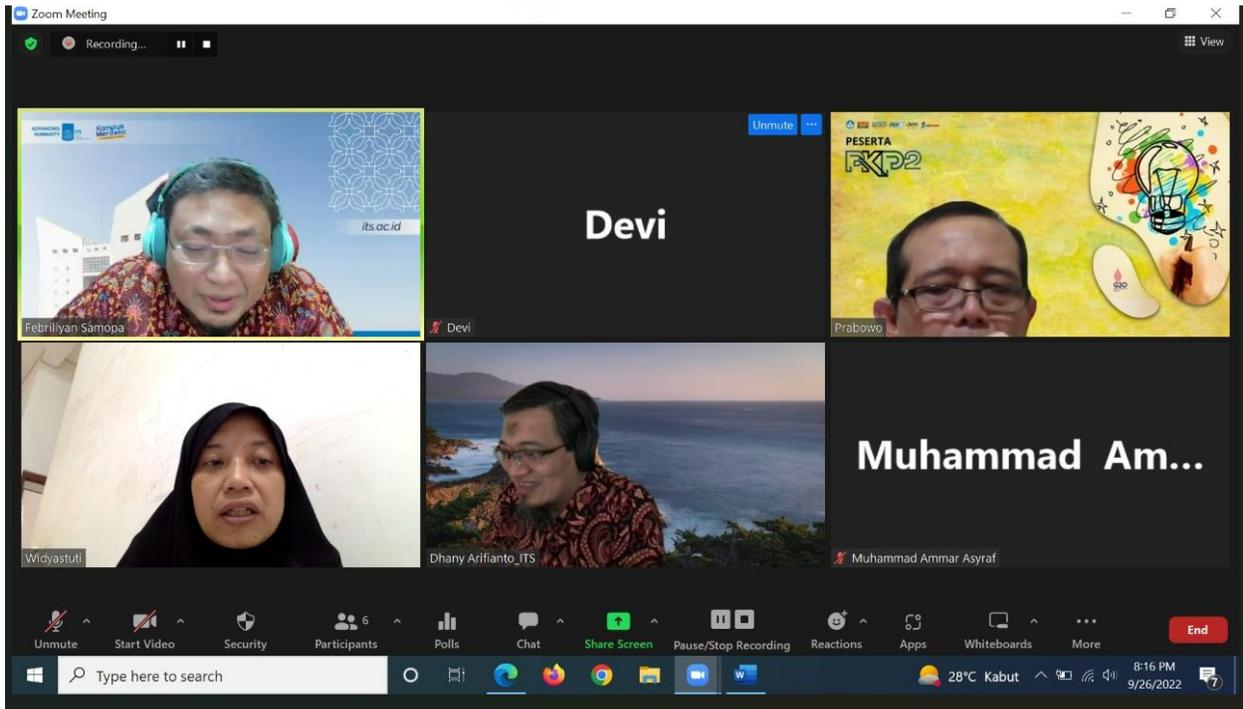
Buku laporan SPMI-Penelitian sebagai masukan bagi manajemen DRPM, Puslit, dan Puskaji dalam rangka mengembangkan kegiatan, program untuk memenuhi / melampaui standar yang ditetapkan. Kegiatan SPMI akan terlaksana secara baik, bila peran DRPM dapat ditingkatkan. DRPM mempunyai kewajiban menjalankan tupoksi nya dalam hal penjaminan mutu penelitian dan abmas, sesuai yang diamanahkan pada Peraturan Rektor ITS No. 26 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretaris Institut, Direktorat, Biro, Kantor, Perpustakaan dan Unit di Lingkungan ITS , Keputusan Rektor ITS No T/3592/IT2/HK.00.01/2021 tentang Standar Penelitian ITS tahun 2021, serta Keputusan Rektor ITS No 1471/IT2/T/HK.00.01/2022.

DAFTAR PUSTAKA

1. Undang undang No 12 tahun 2012 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Permendikbud No 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (dh Permenristekdikti No. 44/2015).
3. Permenristekdikti No. 62/2016 ttg Sistem Penjaminan Mutu Internal
4. Peraturan Pemerintah No 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi.
5. Peraturan Pemerintah Nomor 54 Tahun 2015 tentang Statuta Institut Teknologi Sepuluh Nopember.
6. Peraturan Rektor ITS No. 26 Tahun 2019 tentang Organisasi dan Tata Kerja Sekretais Institut, Direktorat, Biro, Kantor, Perpustakaan dan Unit di Lingkungan ITS.
7. Keputusan Rektor ITS No T/3592/IT2/HK.00.01/2021 tentang Standar Penelitian ITS tahun 2021.
8. Keputusan Rektor ITS No 1471/IT2/T/HK.00.01/2021 tentang Standar Penelitian ITS tahun 2022.
9. Peraturan Senat Akademik ITS No. 2 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Penelitian ITS.
10. Peraturan Senat Akademik ITS No. 3 Tahun 2017 tentang Norma dan Kebijakan Pengabdian kepada Masyarakat ITS

LAMPIRAN
KUMPULAN DOKUMENTASI ZOOM
AMI – PUSLIT

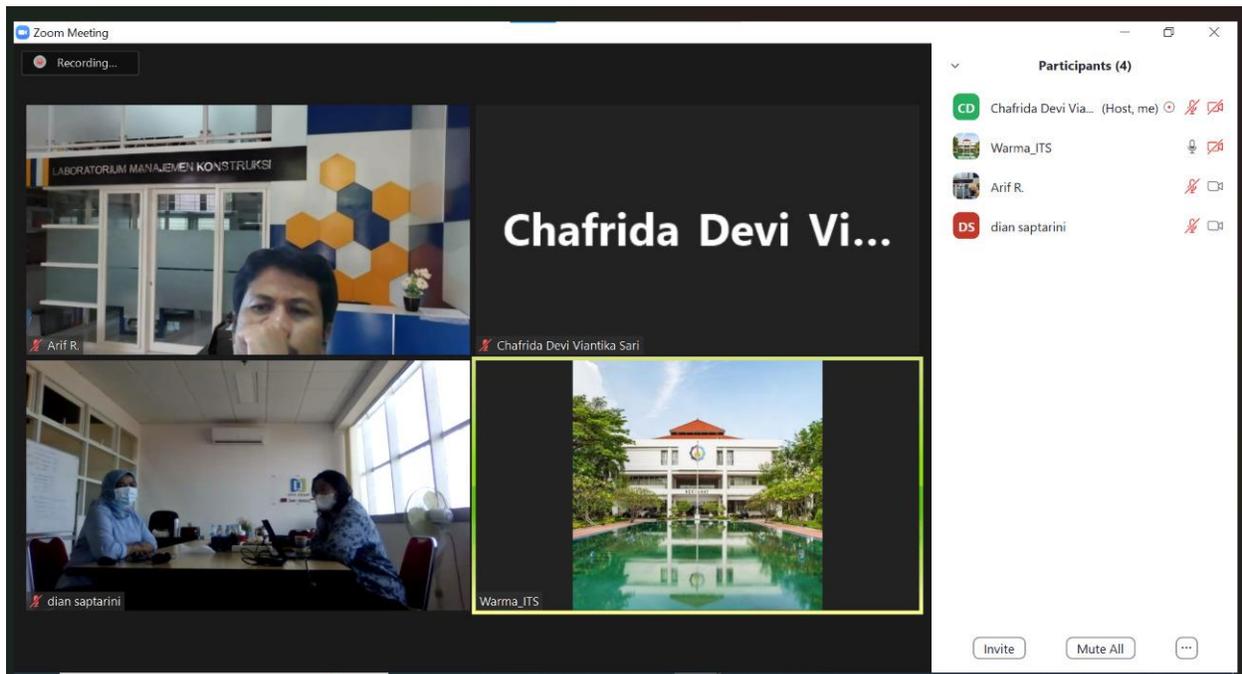
IOT:



ENERGI BERKELANJUTAN:



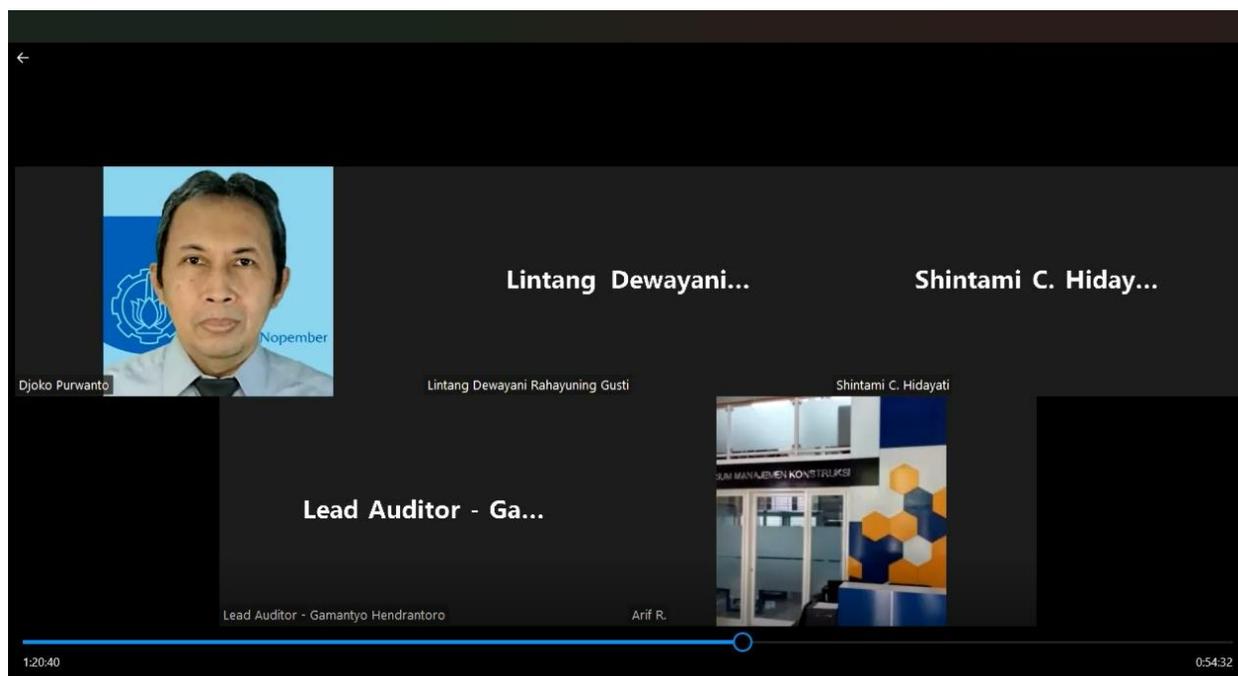
INFRASTRUKTUR DAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN:



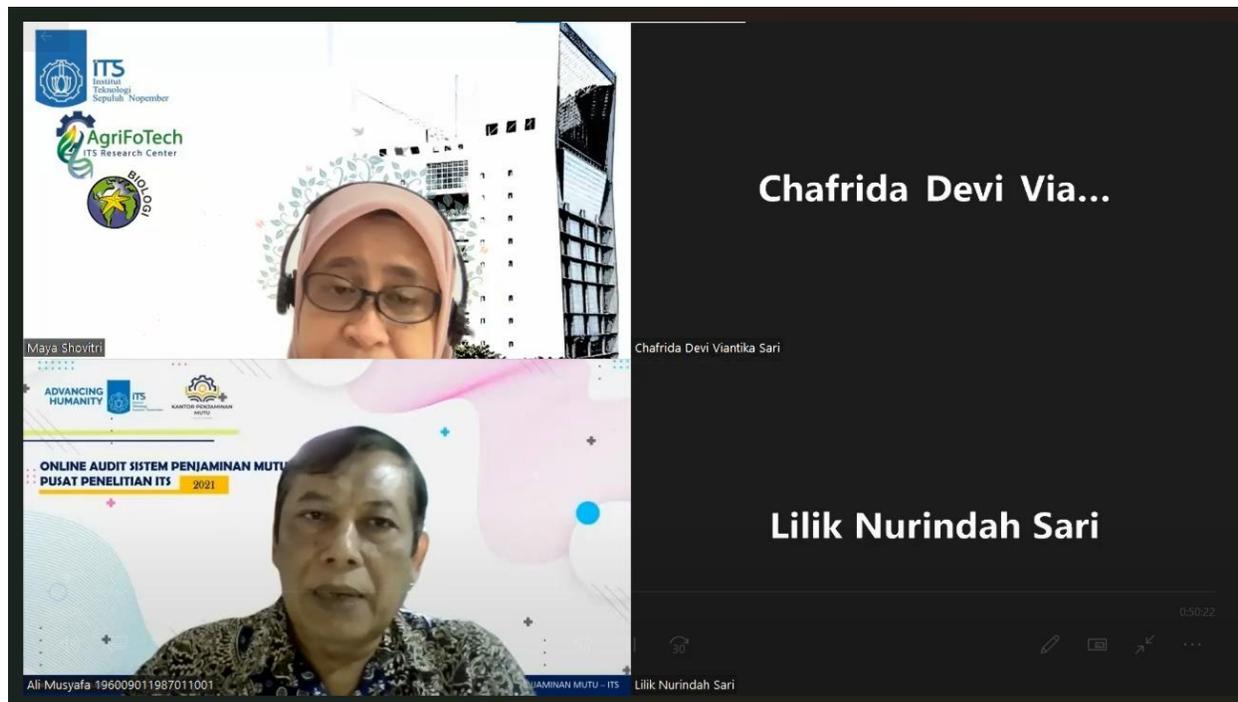
MTL:



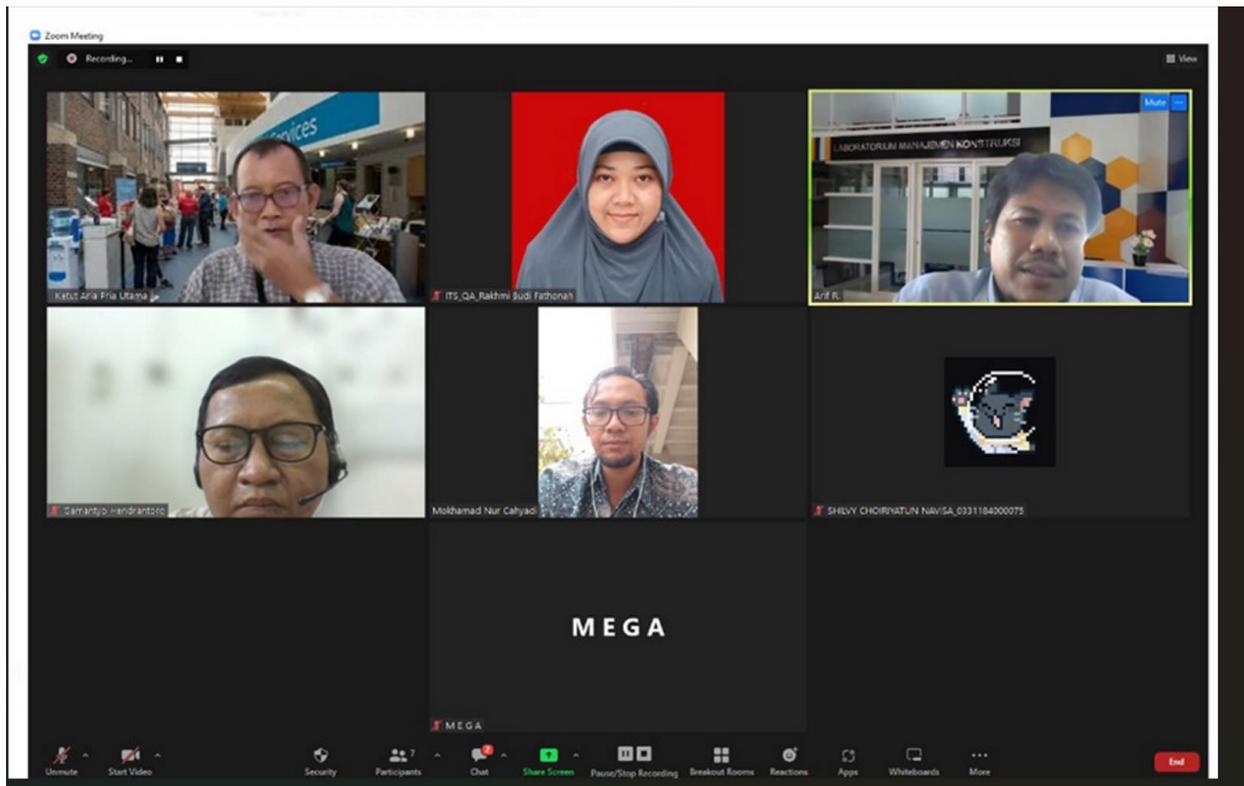
KECERDASAN ARTIFICIAL:



AGRI PANGAN:



SAINTEK KEBUMIHAN



AMI – PUSKAJI

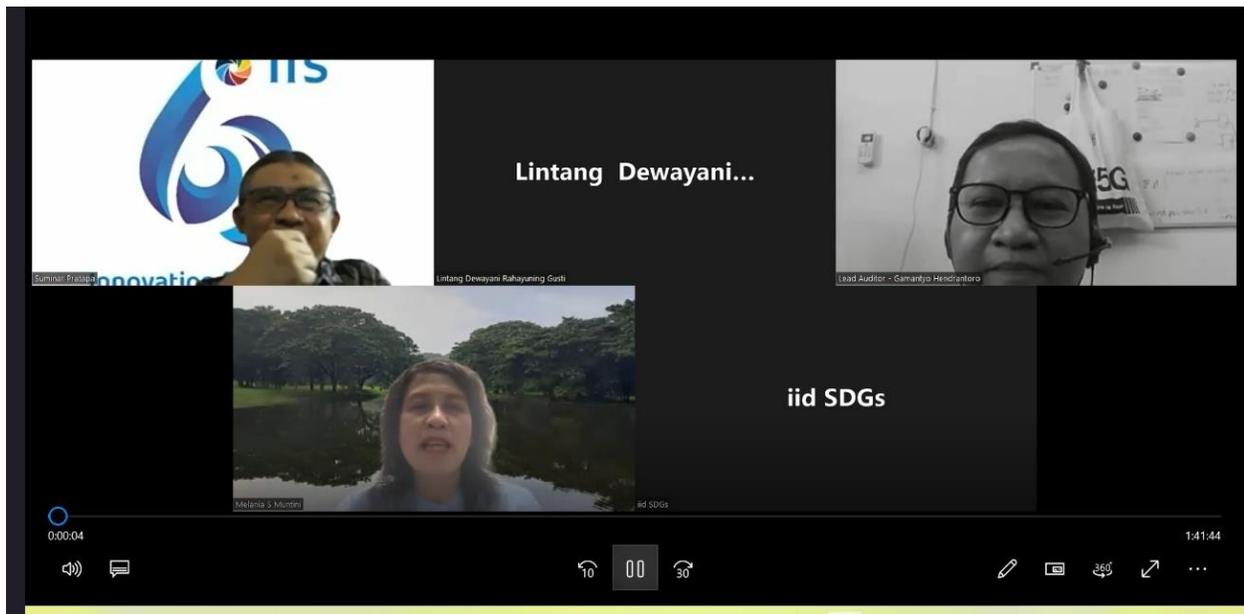
HALAL:



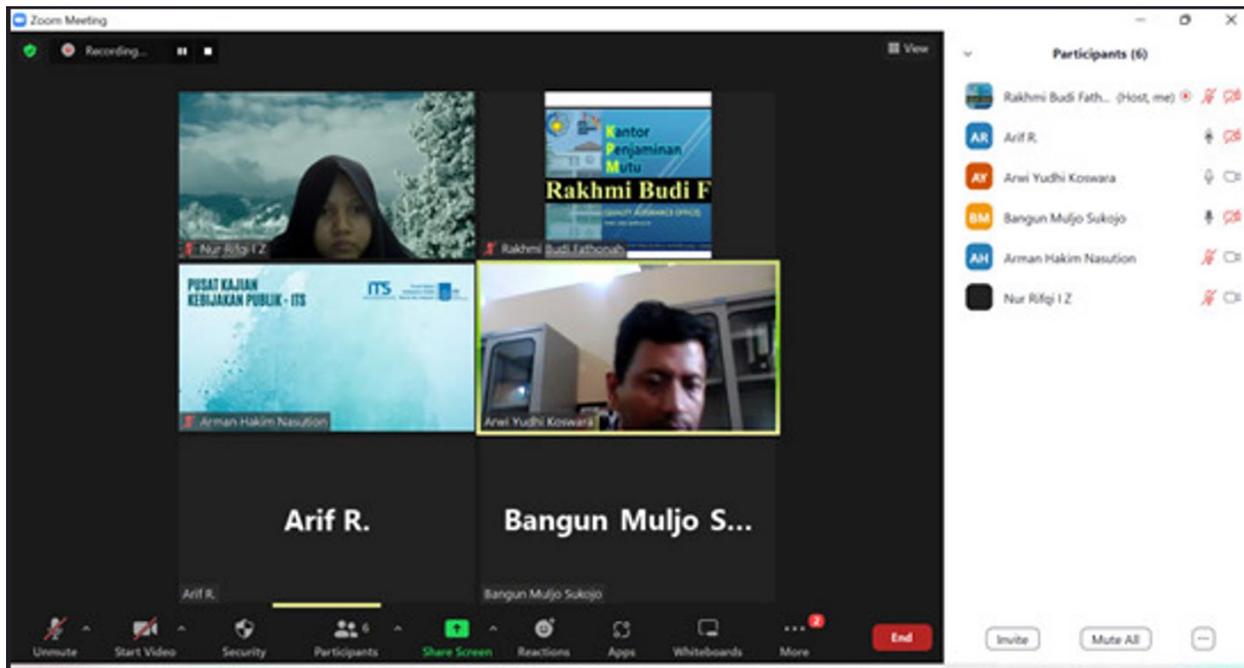
PDPM



SDG:



KEBIJAKAN PUBLIK:



TEKNOLOGI TEPAT GUNA:





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

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