



STANDAR MUTU

SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

PENYUSUN: TIM GUGUS JAMINAN MUTU FMIPA UNPATTI



KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

Jalan Ir. M. Putuhena Kampus Poka Ambon Laman :fmipa.unpatti.ac.id

KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS PATTIMURA NOMOR: 85/UN13.1.8/SK/2021

TENTANG

STANDAR MUTU SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS PATTIMURA

DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS PATTIMURA

Menimbang

- a. bahwa dalam penyelenggaraan tridharma Pendidikan Tinggi pada Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pattimura perlu adanya suatu Standar Mutu Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pattimura;
- b. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, perlu menetapkan Standar Mutu Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pattimura, dengan Keputusan Dekan.

Mengingat

- 1. Undang-Undang R.I Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
- 2. Undang-Undang R.I Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
- 3. Undang-Undang R.I Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara;
- 4. Peraturan Pemerintah R.I Nomor 37 Tahun 2009 tentang Dosen;
- 5. Peraturan Pemerintah R.I Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
- Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi R.I Nomor 44
 Tahun 2015 sebagaimana diubah di dalam Peraturan Menteri Riset,
 Teknologi, dan Pendidikan Tinggi R.I Nomor 50 Tahun 2018 tentang
 Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
- 7. Peraturan Menteri Kementerian Riset, Teknologi, Dan Pendidikan Tinggi R.I Nomor 20 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pattimura:
- 8. Keputusan Presiden R.I Nomor 66 Tahun 1963 tentang Pendirian Universitas Pattimura;
- 9. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I Nomor 045c/O/1998 tentang Pendirian Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam;
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan R.I Nomor 134150/MPK/RHS/KP/2019, tentang Pemberhentian dan Pengangkatan Rektor Universitas Pattimura Periode Tahun 2019-2023;
- 11. Keputusan Rektor Universitas Pattimura Nomor. 1455/UN13/SK/2020, tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pattimura.

MEMUTUSKAN

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU

PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS PATTIMURA TENTANG STANDAR MUTU SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU

PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS PATTIMURA

PERTAMA : Menetapkan Standar Mutu Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas

Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pattimura.

KEDUA : Penetapan Standar Mutu Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas

Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pattimura, merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari dokumen Standar Mutu Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Matematika dan Ilmu

Pengetahuan Alam Universitas Pattimura.

KETIGA : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan

apabila di kemudian hari terdapat kekeliruan dalam pembuatannya, maka

akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Ambon pada tanggal : 17 Mei 2021

NIP. 197003101999031002

iii



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kepad Tuhan Yang Maha Esa atas tuntunan dan pertolongan-Nya sehingga penyusunan Standar Mutu SPMI Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Pattimura (FMIPA UNPATTI) selesai dilakukan dengan baik.

FMIPA UNPATTI dalam menindaklanjuti Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi, melalui Gugus Jaminan Mutu (GJM), telah meruimuskan Standar Mutu/SPMI FMIPA UNPATTI dan telah ditetapkan dengan Surat Keputusan Dekan FMIPA UNPATTI No.85/UN 13.1.8/SK/2021. Standar Mutu ini merupakan turunan dari Standar Mutu SPMI UNPATTI yang telah telah ditetapkan dengan Surat Keputusan Rektor Universitas Pattimura No.282/UN 13/SK/2020. Standar mutu ini dikembangkan dengan tujuan menghasilkan Standar Mutu yang melampauai standar yang ada. Diharapkan kiranya dengan dimilikinya standar mutu pada FMIPA, maka mutu pendidikan di FMIPA telah terstandar sesuai visi dan misi FMIPA yang gayut dengan visi dan misi UNPATTI sehingga *learning outcome* yang dihasilkan kiranya telah sesuai dengan kebutuhan pemangku kepentingan baik pada masyarakat kepulauan di Maluku tetapi juga masyarakat secara umum, di tingkat nasional maupun internasional.

Standar Mutu/SPMI yang dimiliki, disusun oleh Tim GJM. Tim telah bekerja dengan berdasar pada SPMI UNPATTI serta melakukan perbandingan terhadap berbagai standar pendidikan tinggi pada beberapa universitas terkemua di indonesia dan dengan mengacu pada visi & misi serta rensra FMIPA dan juga masukan dari *stakeholders*..

Tindak lanjut dari rumusan standar dan penetapanya adalah pelaksanaan, evaluasi, pengendalian dan peningkatan standar sebagai jaminan terhadap peningkatan mutu berkelanjutan (continous quality improvement) sesuai tuntutan dan perkembangan pendidikan di saat ini.

Akhir kata semoga kerja keras dengan hasil yang ada kiranya berbanfaat bagi pengembangan mutu pendidikan di FMIPA UNPATTI.

Ambon, 17 - 05 -2021 TIM PENYUSUN



UNIVERSITAS PATTIMURA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 - 05 - 2021

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PENETAPAN SK DEKAN	ii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
BAB I. PENGERTIAN DAN RUANG LINGKUP SISTEM PENJAMINAN MUTU	1
INTERNAL FMIPA UNPATTI	
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Kompoen Satandar Mutu/SPMI-FMIPA	3
1.3. Pelaksanaan Standar Mutu/SPMI-FMIPA UNPATTI	5
1.4. Evaluasi Standar Mutu/ SPMI-FMIPA UNPATTI	6
1.5. Perbaikan Standar Mutu /SPMI-FMPA UNPATTI	6
BAB II STANDAR IDENTITAS	8
2.1. Standar Visi dan Misi	8
2.2. Standar Lambang dan Bendera	10
BAB III STANDAR PENDIDIKAN	12
3.1. Standar Kompetensi Lulusan	17
3.2. Standar Isi Pembelajaran	19
3.3. Standar Proses Pembelajaran	24
3.4. Standar Penilaian Pembelajaran	29
3.5. Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan	29
3.6. Standar Sarana dan Prasarana Pembelajaran	33
3.7. Standar Pengelolaaan Pembelajaran	37
3.8. Standar Pembiayaan Pembelajaran	39
BAB IV STANDAR PENELITIAN	43
4.1. Standar Hasil penelitian	43
4.2. Standar Isi Penelitian	45
4.3. Standar Proses Penelitian	47
4.4. Standar Penilaian Penelitian	49
4.5. Standar Peneliti	51
4.6. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian	52
4.7. Standar Pengelolaan Penelitian	54
4.8. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian	57
BAB V STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT	59
5.1. Standar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat	59



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

5.2. Standar Isi Pengabdian Kepada Masyarakat	61
5.3. Standar Proses Pengabdian Kepada Masyarakat	63
5.4. Standar Penialian Pengabdian Kepada Masyarakat	64
5.5. Standar Pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat	66
5.6. Standar Sarana dan Prasarana Pengabdian Kepada Masyarakat	68
5.7. Standar Pengelolaan Pengabdian Kepada Masyarakat	69
5.8. Standar Pendanaan dan Pembiayaan Pengabdian Kepada Masyarakat	72
BAB VI STANDAR KERJASAMA	74
BAB VII PENUTUP	77



TEKNOLOGI UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

BAB I PENGERTIAN DAN RUANG LINGKUP SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL FMIPA UNPATTI

1.1. Latar Belakang

Secara umum yang dimaksud dengan penjaminan mutu (quality assurance) adalah proses penetapan dan pemenuhan standar Mutu/SPMI secara konsisten dan berkelanjutan sehingga konsumen, produsen dan pihak lain yang berkepentingan memperoleh kepuasan. Pada tingkat Fakultas, penjaminan mutu adalah proses penetapan dan pemenuhan standar pengelolaan pendidikan tinggi secara konsisten dan berkelanjutan, sehingga stakeholders memperoleh kepuasan. Penjaminan mutu di dalam sebuah Fakultas adalah suatu kegiatan mandiri yang merupakan dorongan dari dalam (internally driven), sehingga harus dibangun berdasarkan kondisi dan budaya perguruan tinggi tersebut agar dapat diterima dan dijalankan oleh seluruh sivitas akademika termasuk tenaga kependidikan.

Pada tahun 2020 dibentuk Tim Gugus Jaminan Mutu (GJM) di FMIPA UNPATTI, berdasarkan SK Dekan FMIPA UNPATTI No. 194/UN13.1.8/SK/2020 sebagai tim yang bertugas mengelola mutu pendidikan fakultas. Penjaminan mutu dilaksanakan di dalam suatu sistem yang disebut: Sistem Penjaminan Mutu Internal FMIPA UNPATTI, selanjutnya disingkat SPMI-FMIPA UNPATTI adalah kegiatan sistemik penjaminan mutu di UNPATTI untuk mengawasi penyelenggaraan pendidikan, oleh UNPATTI sendiri secara internal (internally driven) dan berkelanjutan. Disebut sistem karena penjaminan mutu FMIPA UNPATTI merupakan kegiatan sistemik yang mencakup proses perencanaan mutu, penetapan, pelaksanaan, evaluasi pelaksanaan, pengendalian pelaksanaan dan peningkatan pelaksanaan, serta merupakan perwujudan dan pengembangan dari standar mutu Pendidikan Tinggi pada level fakultas secara konsisten dan berkelanjutan. Sifat SPMI-FMIPA UNPATTI adalah otonom karena proses perencanaan mutu, penetapan, pelaksanaan, evaluasi pelaksanaan, pengendalian pelaksanaan dan peningkatan pelaksanaan mutu, di FMIPA UNPATTI dilakukan secara otonom oleh FMIPA UNPATTI sesuai jiwa



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

Bina Mulia Kelautan dan visi FMIPA UNPATTI. Sedangkan tujuan pelaksanaan SPMI-FMIPA UNPATTI adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan berkelanjutan sehingga tercapai standar mutu yang setara dengan ataupun melampaui standar mutu pendidikan tinggi umumnya baik secara nasional, regional maupun internasional sehingga FMIPA UNPATTI dapat mencapai posisi yang baik dalam menghadapi persaingan dan kerjasama global.

Pasal 54 UU RI No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, menyatakan bahwa standar pendidikan tinggi terdiri dari: (1) standar nasional pendidikan tinggi yang ditetapkan oleh menteri atas usul suatu badan yang bertugas menyusun dan mengembangkan standar nasional pendidikan tinggi; dan (2) standar pendidikan tinggi yang ditetapkan oleh setiap perguruan tinggi dengan mengacu pada Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Perguruan Tinggi memiliki keleluasaan mengatur pemenuhan Standar Nasional Pendidikan Tinggi dengan mengacu pada peraturan yang ada.

Perkembangan terkini tentang standar nasional pendidikan diatur oleh Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Pada BAB I Ketentuan Umum Pasal 1 ayat 1-4 telah menjabarkan Standar Nasional Pendidikan yang diperluas dengan Standar Nasional Penelitian dan Standar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat. Mengacu kepada Permendikbud No. 3 Tahun 2020, Universitas Pattimura menetapkan standar pendidikan tinggi untuk setiap satuan pendidikan. Pemilihan dan penetapan standar itu dilakukan dalam sejumlah aspek yang disebut butir-butir mutu. Selanjtnya FMIPA UNPATTI Menyusun standar mutu sebagai berikut.

Standar mutu SPMI-FMIPA UNPATTI disusun untuk kebutuhan:

- Sebagai acuan dasar dalam upaya mewujudkan visi dan menjalankan misi FMIPA UNPATTI;
- 2. Memacu FMIPA UNPATTI agar dapat meningkatkan kinerjanya dalam memberikan layanan yang bermutu;
- 3. Tolok ukur kualitas dan kompetensi yang diharapkan dari lulusan FMIPA



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

AKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAN GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

UNPATTI, menjadi parameter atau indikator bagi aspek masukan (*input*), proses, (*process*), luaran (*output*) dan dampak (*outcome*).

Standar mutu/SPMI-FMIPA UNPATTI dirumuskan dan ditetapkan dengan mengacu pada visi FMIPA UNPATTI (secara deduktif) dan kebutuhan *stakeholders* (secara induktif). Rumusan standar dilakukan secara spesifik dan terukur serta mengandung unsur ABCD (*Audience, Behavior, Competence, and Degree*) dan/atau terkandung *Key Performance Indicator*. Standar mutu/ SPMI-FMIPA UNPATTI harus menjadi acuan dalam proses pelaksanaan tugas dan pengelolaan UNPATTI sebagai sebuah institusi perguruan tinggi. Untuk itu pengembangan standar mutu/SPMI akan terus dilakukan dan ditingkatkan secara berkelanjutan (*continues improvement*) sejalan dengan peningkatan capaian pada standar mutu tersebut.

1.2. Komponen Standar Mutu/SPMI-FMIPA UNPATTI.

Penetapan standar mutu/SPMI-FMIPA UNPATTI berpedoman pada UU RI No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi serta Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Standar mutu/SPMI-FMIPA UNPATTI yang ditetapkan merupakan hasil mutu kumulatif dari semua kegiatan yang terencana, yang meliputi unsur masukan, proses dan luaran dari sistem pendidikan.

Standar mutu/SPMI-FMIPA UNPATTI mencakup komponen-komponen mencerminkan tingkat efektivitas dan efisiensi pengelolaan pendidikan tinggi yang bermutu.

Komponen yang tercakup dalam standar mutu untuk menggerakkan Sistem Penjaminan Mutu Internal di FMIPA UNPATTI adalah:

- I. Standar Identitas yang terdiri dari:
 - 1) Standar Visi dan Misi
 - 2) Standar Lambang
 - 3) Standar Bendera/warna
- II. Standar Pendidikan terdiri dari:
 - 1) Standar kompetensi/capaian pembelajaran lulusan;
 - 2) Standar isi pembelajaran;



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

- 3) Standar proses pembelajaran;
- 4) Standar penilaian pembelajaran;
- 5) Standar dosen dan tenaga kependidikan;
- 6) Standar sarana dan prasarana pembelajaran;
- 7) Standar pengelolaan pembelajaran;
- 8) Standar pembiayaan pembelajaran

III. Standar Penelitian terdiri dari:

- 1) Standar hasil penelitian;
- 2) Standar isi penelitian;
- 3) Standar proses penelitian;
- 4) Standar penilaian penelitian;
- 5) Standar peneliti;
- 6) Standar sarana dan prasarana penelitian;
- 7) Standar pengelolaan penelitian;
- 8) Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian

IV. Standar Pengabdian Kepada Masyarakat terdiri dari:

- 1) Standar hasil pengabdian kepada masyarakat;
- 2) Standar isi pengabdian kepada masyarakat;
- 3) Standar proses pengabdian kepada masyarakat;
- 4) Standar penilaian pengabdian kepada masyarakat;
- 5) Standar pelaksana pengabdian kepada masyarakat;
- 6) Standar sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat;
- 7) Standar pengelolaan pengabdian kepada masyarakat;
- 8) Standar pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat;

V. Standar Kerjasama

Semua unsur/ komponen ini harus terus diupayakan agar berada pada kondisi sebaik mungkin untuk mencapai mutu terbaik, yang sekaligus mencerminkan mutu FMIPA UNPATTI. Mutu kinerja FMIPA UNPATTI tercermin dari hasil pelaksanaan dan pencapaian 28 butir standar di atas.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

13. Pelaksanaan Standar Mutu/SPMI-FMIPA UNPATTI

Berhasilnya pelaksanaan jaminan mutu sangat dipengaruhi oleh kultur/budaya kerja *mindset* kesadaran mutu dan semua dosen, tenaga kependidikan mahasiswa/peserta didik di lingkungan FMIPA Universitas Pattimura. Untuk itu, sangat diperlukan kepemimpinan yang kuat dan inisiatif manajemen dalam proses penyadaran dan perubahan kultur serta etos kerja secara berkelanjutan melalui sosialisasi, lokakarya, penerbitan pedoman pelaksanaan, pendampingan dan bimbingan kendali mutu yang dikembangkan mulai dari tingkat universitas hingga tingkat jurusan/program studi sehingga tercipta suasana akademik yang diharapkan. Pelaksanaan standar mutu/ SPMI-FMIPA UNPATTI, berarti melakukan semua kegiatan satu siklus SPMI yang meliputi : Penetapan Standar, Pelaksanaan Standar, Evaluasi Pelaksanaan Standar, Pengendalian Pelaksanaan Standar, dan Peningkatan Pelaksanaan Standar baru (PPEPP).

Pelaksanaan standar mutu/ SPMI-FMIPA UNPATTI diawali dengan penyiapan sumber daya yang dibutuhkan untuk setiap kegiatan yang dirancang, sosialisasi SPMI, pembentukan organisasi SPMI pada berbagai jenjang, pelatihan SPMI, benchmarking, penyusunan dokumen Mutu/SPMI pada level institusi dan fakultas serta penetapan jadwal dan prosedur pelaksanaan SPMI untuk siklus satu tahunan. Kegiatan SPMI untuk siklus satu tahunan meliputi: penetapan standar, pelaksanaan standar, evaluasi pelaksanaan standar (monitoring, evaluasi diri, audit mutu internal, rumusan tindakan koreksi), pengendalian pelaksanaan standar menuju pemenuhan standar dan, Peningkatan Pelaksanaan Standar.

Standar mutu/SPMI yang telah ditetapkan di tingkat institusi selanjutnya diteruskan ke unit-unit yang terkait. Untuk masing-masing standar mutu yang akan dicapai, unit-unit pelaksana seperti Jurusan, Program Studi, Biro, dan unit-unit terkait lainnya membuat rencana kegiatan rutin maupun pengembangan yang harus ditetapkan target-target pencapaiannya.

Jika standar mutu/SPMI telah terpenuhi atau dipandang sudah tidak sesuai dengan zaman, maka akan dibuat standar baru. Hal ini diputuskan oleh Dekan sebagai



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

Pimpinan Fakultas setelah menerima masukan dari GJM berdasarkan hasil audit mutu internal, *benchmarking*, dan hasil audit eksternal (BANPT, *ASEAN Label*, ISO, organisasi profesi, dan lain-lain). Oleh sebab itu diharapkan setiap lima tahun dilakukan kaji ulang *(review)* kritis terhadap pelaksanaan standar mutu/ SPMI-FMIPA UNPATTI.

1.4. Evaluasi Standar Mutu/ SPMI-FMIPA UNPATTI

Suatu sistem penjaminan mutu, pemantauan atau *monitoring* merupakan langkah esensial untuk menilai keberhasilan sistem secara keseluruhan. Pada prinsipnya, monitoring sistem adalah upaya agar suatu sistem dapat diterapkan sesuai dengan yang direncanakan, mencari akar permasalahan dan menetapkan solusi untuk penyelesaian masalah yang tepat dan mengarah pada perbaikan berkelanjutan.

Untuk melihat terimplementasinya pelaksanaan standar mutu dan memastikan arah pelaksanaannya sesuai dengan rencana maka perlu dilakukan *monitoring*. Monitoring dilakukan meliputi identifikasi faktor-faktor penghambat dan pendukung untuk menentukan tindakan koreksi yang dibutuhkan, dan apabila diperlukan dapat mengarah pada pengkajian ulang tentang sistem penjaminan mutu yang sedang berlaku.

Di samping *monitoring* juga dilakukan evaluasi. Evaluasi dilakukan berdasarkan pada hasil *monitoring*. Di dalam evaluasi ditetapkan bahwa sesuatu hal berguna atau tidak, benar atau salah, berjalan sesuai dengan rencana atau tidak, efektif atau tidak, dan sebagainya. Evaluasi diri dilakukan terutama untuk melihat kekuatan dan kelemahan, peluang dan ancaman terhadap institusi dalam kaitannya dengan upaya pemenuhan standar mutu.

1.5. Perbaikan Standar Mutu/SPMI-FMPA UNPATTI

Selain monitoring dan evaluasi yang harus dilakukan, proses penjaminan mutu menuntut adanya suatu proses perbaikan yang didahului oleh proses evaluasi diri yang perlu dilakukan secara berkala. Evaluasi diri ini dimaksudkan untuk mengkaji kembali faktor-faktor yang terkait dengan perbaikan berkelanjutan yang menentukan



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 - 05 - 2021

keberhasilan dari sistem penjaminan mutu yang dilakukan secara operasional. Proses perbaikan mutu akan melibatkan langkah-langkah sistematis sebagai berikut :

- 1) **Identifikasi masalah**. Langkah ini menentukan kegiatan yang akan dievaluasi, sasaran yang diharapkan, jadwal kegiatan, mendefinisikan dengan rinci apa yang dikerjakan, langkah-langkah yang perlu dilakukan, cara pemantauan dan evaluasi yang terfokus dan dapat dikerjakan;
- 2) Menentukan status saat ini dari kegiatan yang diamati. Langkah ini dilakukan melalui Evaluasi Diri dan ditujukan untuk mempelajari masalah yang ada dan untuk memperoleh data yang terkait dengan masalah yang dikaji;
- 3) **Mengkaji masalah secara mendalam.** Mengkaji masalah dimaksudkan untuk menentukan penyebab serta langkah-langkah koreksi yang perlu dilakukan. Diskusi dengan pihak-pihak lain yang terlibat dalam penjaminan mutu dapat dilakukan untuk meluaskan kemungkinan-kemungkinan perbaikan;
- 4) Melakukan perbaikan. Perbaikan ditujukkan untuk mengembalikan kegiatan sesuai dengan yang direncanakan;
- 5) **Memantau** hasil perbaikan. Pemantauan dilakukan dengan cara membandingkan hasil dengan apa yang direncanakan. Hasil komparasi yang diperoleh dapat digunakan untuk melihat apakah koreksi yang dilakukan sudah berhasil mengembalikan kegiatan sesuai dengan apa yang direncanakan atau harus dicari suatu alternatif solusi yang lebih baik.
- 6) Implementasi perbaikan. Pada saat solusi yang diajukan sudah berhasil menyelesaikan masalah yang ada, maka langkah yang sudah diambil dapat dijadikan standar untuk dipergunakan kemudian hari secara berkelanjutan.



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

BAB II STANDAR IDENTITAS

2.1. STANDAR VISI DAN MISI

1. RASIONALE

Visi dan Misi merupakan arah bagi pengembangan suatu lembaga atau oraganisasi, sehingga rumusan visi dan misi harus jelas dan realistik, dalam arti bahwa visi dan misi yang ditetapkan harus terukur dan berlaku dalam kurun waktu tertentu. Visi dan misi mengandung unsur *Audience, Behaviour, Competence, dan Degree*.

Setiap Jurusan, Program Studi, harus menetapkan visi dan misi yang merujuk pada Visi dan Misi Fakultas yang merujuk pada Visi dan Misi Universias Pattimura.

2. DEFINISI ISTILAH

- a. Visi adalah pernyataan yang diucapkan atau ditulis hari ini, yang merupakan proses manajemen saat ini yang menjangkau masa yang akan datang.
- b. Misi adalah pernyataan tentang apa yang harus dikerjakan oleh institusi/lembaga dalam usahanya mewujudkan visi.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Pimpinan Fakultas
- b. Ketua Jurusan
- c. Ketua Program Studi

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Pimpinan Fakultas, Jurusan, Program studi harus merumuskan visi yang unik, relevan, jelas dan realistik sesuai dengan arah pengembangan IPTEKS di bidangnya dan dinamika kebutuhan masyarakat/dunia kerja.
- b. Pimpinan Fakultas, Jurusan, Program studi harus merumuskan visi berdasarkan kaidah-kaidah ilmiah dengan melibatkan semua pihak yang berkepentingan (*stakeholders*).



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- c. Pimpinan Fakultas, Jurusan, Program studi harus menetapkan ketercapaian visi yang dituangkan di dalam tonggak capaian.
- d. Pimpinan Fakultas, Jurusan, Program studi harus merumuskan misi untuk mewujudkan visi dalam kurun waktu tertentu.
- e. Pimpinan Fakultas, Jurusan, Program studi harus merumuskan misi yang mengandung program utama pengembangan.
- f. Pimpinan Fakultas, Jurusan, Program studi harus melakukan sosialisasi visi, misi kepada pemangku kepentingan.
- g. Pimpinan Fakultas, Jurusan, Program studi harus mengevaluasi efektivitas sosialisasi, untuk memastikan bahwa visi misi dipahami dengan baik oleh yang terlibat dalam keberhasilan pencapaiannya.

5. STRATEGI

- a. Pimpinan FMIPA UNPATTI menetapkan pedoman tata cara penyusunan visi dan misi,
- b. Visi, misi memperhatikan tuntutan pasar kerja, kemajuan IPTEK, serta kebutuhan para pihak,
- c. Membentuk tim penyusun visi dan misi,
- d. LP3MP dan GJM melakukan monitoring dan evaluasi terhadap pencapaian visi, dan misi.

6. INDIKATOR

- a. Tersedia dokumen visi dan misi, pada setiap unit kerja,
- b. Visi, misi ditetapkan dengan surat keputusan Dekan.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Dokumen visi dan misi Kemenristekdikti/Kemendikbud,
- b. Statuta dan Organisasi dan Tata Kerja (OTK) UNPATTI,
- c. Pedoman Penyusunan visi dan misi FMIPA,
- d. Renstra FMIPA,



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

8. REFERENSI

- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang standar Nasional Pendidikan Tinggi
- 2. Peraturan Menteri Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi No. 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal,
- Permenristekdikti No. 20 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pattimura,
- 4. Permenristekdikti No. 52 tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pattimura.

2.2. STANDAR LAMBANG DAN BENDERA

1. RASIONALE

Lambang dan bendera merupakan ciri dari institusi yang dapat membedakan institusi yang satu terhadap institusi yang lainnya, tetapi juga untuk membedakan fakultas yang satu terhadap fakultas yang lainnya. FMIPA UNPATTI memiliki ciri yang berbeda dari universitas yang lain. Ciri FMPA UNPATTI berhubungan dengan pola ilmiah pokoknya yakni "Bina Mulia Kelautan" yang dituangkan dalam bentuk lambang dan bendera termasuk visi dan misinya. Setiap Jurusan di FMIPA UNPATTI juga memiliki karakteristik yang berbeda yang dicirikan melalui bendera pada masing-masing fakultas.

2. DEFINISI ISTILAH

a. Bendera yang dimaksudkan adalah bendera FMIPA UNPATTI dan bendera4 jurusan. (Apakah Prodi Juga Perlu?)

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Pimpinan Fakultas
- b. Pimpinan Jurusan dan program studi

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Bendera FMIPA UNPATTI harus berbentuk persegi panjang dengan ukuran panjang:lebar = 3:2 (tiga banding dua), berwarna Oranye dengan kode warna #FFA500 dan di bagian tengah terdapat lambang UNPATTI.
- b. Warna Jurusan di UNPATTI harus berbentuk empat persegi panjang dengan ukuran panjang:lebar= 3:2 (tiga banding dua), dengan warna yang berbeda



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

sesuai ciri Jurusan (Matematika = Merah [#FF0000], Biologi = hijau [#2E8B57], Fisika = Biru [#0000CD], Kimia = Kuning [#FFFF00]).

5. STRATEGI

- a. Pimpinan Fakultas menetapkan pedoman penggunaan lambang dan bendera,
 Fakultas, Jurusan.
- b. Dilakukan sosialisasi penggunaan lambang dan bendera Fakultas, Jurusan.

6. INDIKATOR

- a. Tersedia pedoman penggunaan lambang, bendera Fakultas.
- b. Penggunaan lambang dan bendera Fakultas sesuai standar.
- c. Penggunaan lambang dan bendera Fakultas, ditetapkan dengan Peraturan Dekan.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Statuta UNPATTI
- b. Dokumen pedoman penggunaan lambang dan bendera Fakultas.

8. REFERENSI

a. Permenristekdikti No. 52 tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pattimura.



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

BAB III

STANDAR PENDIDIKAN

3.1. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

1. RASIONALE

Standar Kompetensi lulusan merupakan standar yang harus dipenuhi lulusan FMIPA UNPATTI. Kompetensi lulusan mengandung makna aspek sikap, pengetahuan, keterampilan lulusan FMIPA UNPATTI sesuai dengan level KKNI. Berdasarkan hal ini, maka kompetensi lulusan FMIPA UNPATTI harus ditetapkan sebagai standar yang harus dipenuhi atau melampaui Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNDIKTI).

2. DEFINISI ISTILAH

Kompetensi lulusan merupakan kriteria tentang kualifikasi kemampuan lulusan, mencakup aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan, yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan (*learning outcomes*) yang dicantumkan di dalam kurikulum.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan,
- b. Ketua Jurusan,
- c. Ketua Prodi.

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

A. Sikap

Lulusan program pendidikan Sarjana, Magister, FMIPA UNPATTI harus memiliki sikap sebagai berikut:

a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius;



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- c. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggung jawab pada negara dan bangsa;
- e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- f. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- g. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- h. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- i. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;
- j. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;
- k. Menjunjung tinggi nilai-nilai budaya wilayah kepulauan;
- 1. Menjaga nilai-nilai toleransi antar orang *basudara* di Maluku.

B. Pengetahuan

Lulusan Sarjana FMIPA UNPATTI;

- a. Mampu mengaplikasikan bidang keahliannya dan memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni pada bidangnya dalam penyelesaian masalah serta mampu beradaptasi terhadap situasi yang dihadapi.
- b. Menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan tersebut secara mendalam, serta mampu memformulasikan penyelesaian masalah prosedural.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

- c. Mampu mengambil keputusan yang tepat berdasarkan analisis informasi dan data, dan mampu memberikan petunjuk dalam memilih berbagai alternatif solusi secara mandiri dan kelompok.
- d. Bertanggung jawab pada pekerjaan sendiri dan dapat diberi tanggung jawab atas pencapaian hasil kerja organisasi,
- e. Menguasai konsep pengetahuan, pengelolaan laut pulau dan kemaritiman.

Lulusan Magister FMIPA;

- a. Mampu mengembangkan pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang keilmuannya atau praktek profesionalnya melalui riset, hingga menghasilkan karya inovatif dan teruji.
- b. Mampu memecahkan permasalahan ilmu pengetahuan, teknologi, dan/atau seni di dalam bidang keilmuannya melalui pendekatan inter atau multidisipliner.
- c. Mampu mengelola riset dan pengembangan yang bermanfaat bagi masyarakat dan keilmuan, serta mampu mendapat pengakuan nasional dan internasional.

C. Keterampilan Umum

Lulusan Sarjana FMIPA UNPATTI harus memiliki keterampilan umum sebagai berikut:

- Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya;
- b. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;
- c. Mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni,



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- d. Menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;
- e. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;
- f. Mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja dengan pembimbing, kolega, sejawat baik di dalam maupun di luar lembaganya;
- g. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;
- Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;
- i. Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi;

Lulusan Magister FMIPA UNPATTI wajib rnemiliki keterampilan umum sebagai berikut:

- a Mampu mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif melalui penelitian ilmiah, penciptaan desain atau karya seni dalam bidang ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan bidang keahliannya, menyusun konsepsi ilmiah dan hasil kajiannya berdasarkan kaidah, tata cara, dan etika ilmiah dalam bentuk tesis, dan memublikasikan tulisan dalam jumal ilmiah terakreditasi tingkat nasional dan mendapatkan pengakuan intemasional berbentuk presentasi ilmiah atau yang setara;
- Mampu melakukan validasi akademik atau kajian sesuai bidang keahliannya dalam menyelesaikan masalah di masyarakat atau industri yang relevan melalui pengembangan pengetahuan dan keahliannya;
- c. mampu menyusun ide, hasil pemikiran, dan argumen saintifik secara bertanggung jawab dan berdasarkan etika akademik, serta



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

mengkomunikasikannya melalui media kepada masyarakat akademik dan masyarakat luas;

- d mampu mengidentifikasi bidang keilmuan yang menjadi obyek penelitiannya dan memposisikan ke dalam suatu peta penelitian yang dikembangkan melalui pendekatan interdisiplin atau multidisiplin;
- e. mampu mengambil keputusan dalam konteks menyelesaikan masalah pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora berdasarkan kajian analisis atau eksperimentaI terhadap informasi dan data;
- f. Mampu mengelola, mengembangkan dan memelihara jaringan kerja dengan kolega, sejawat di dalam lembaga dan komunitas penelitian yang lebih luas;
- g. Mampu meningkatkan kapasitas pembelajaran secara mandiri;
- h Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data hasil penelitian dalam rangka menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.

5. STRATEGI

- a. Pimpinan FMIPA UNPATTI menetapkan kebijakan tentang pedoman penyusunan kompetensi lulusan dan capaian pembelajaran lulusan mengacu pada visi, misi, dan tujuan.
- b. Pimpinan Jurusan dan Program studi merumuskan dan menyusun kompetensi lulusan dan capaian pembelajaran lulusan mengacu pada visi, misi, dan tujuan.
- c. Pimpinan GJM, Jurusan dan Program studi melaksanakan monitoring dan evaluasi tingkat ketercapaian standar kompetensi lulusan dan capaian pembelajaran lulusan mengacu pada visi, misi, dan tujuan.

6. INDIKATOR

Setiap Program Studi memiliki kurikulum pendidikan tinggi yang berisi rumusan kompetensi lulusan dan capaian pembelajaran lulusan sesuai standar UNPATTI.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Pedoman penyusunan kompetensi lulusan dan capaian pembelajaran lulusan
- b. Pedoman penyusunan kurikulum pendidikan tinggi

8. REFERENSI

- a. Peraturan Presiden RI Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI),
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

3.2. STANDAR ISI PEMBELAJARAN

1. RASIONALE

Standar isi pembelajaran merupakan kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran. Standar isi pembelajaran berkaitan dengan keluasan dan kedalam materi pembelajaran yang akan disampaikan. Standar isi pembelajaran perlu dirumuskan agar mahasiswa memiliki kualifikasi dan kompetensi di bidangnya.

2. DEFINISI ISTILAH

- a. Standar Isi adalah kriteria minimal mengenai tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran;
- b. Kompetensi Lulusan (KL) adalah kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup; sikap, pengetahuan dan keterampilan;
- c. Capaian Pembelajaran lulusan adalah jumlah capaian pembelajaran yang dibebankan pada mata kuliah terkait terdiri dari sikap, keterampilan umum, keterampilan khusus dan pengetahuan.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Ketua Program Studi
- b. Dosen



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

c. Mahasiswa

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Program studi memiliki rumusan profil lulusan sesuai spesifikasi prodi masing-masing.
- b. Program Studi memiliki pedoman perancangan, perumusan, penetapan, pelaksanaaan, dan pemutakhiran profil lulusan dengan jenjang waktu yang jelas.
- c. Program Studi merancang, merumuskan dan memutakhirkan profil lulusan dengan melibatkan pihak eksternal, yaitu alumni dan penggunan lulusan dan pihak internal yaitu dosen dan perwakilan mahasiswa.
- d. Program Studi memiliki rumusan kedalaman dan keluasan materi pembelajaran yang mengacu pada capaian pembelajaran lulusan.
- e. Program Studi menuangkan tingkat kedalaman dankeluasan materi pembelajaran dalam bahan kajian yang distrukturkan dalam bentuk mata kuliah.
- f. Program Studi memiliki kurikulum yang gayut dengan visi, misi dan pola ilmiah pokok Bina Mulia Kelautan.

5. STRATEGI

- a. Implementasi standar isi pembelajaran termuat di dalam Peraturan Akademik, Kurikulum Prodi, SOP Pembelajaran dan RPS.
- b. Kurikulum Prodi di FMIPA UNPATTI ditinjau paling lama dalam waktu 5 tahun dengan melibatkan para pihak terkait (dosen dan mahasiswa, alumni dan pengguna lulusan).
- c. Kurikulum yang digunakan di UNPATTI harus dilegalisasi oleh Dekan/Direktur Pasca Sarjana.
- d. Peningkatan kapasitas tenaga pendidik melalui kegiatan Pekerti, *Appliped Aproach* (AA), *E-Learning*, *E-Book* untuk mendukung penyelenggaraan kurikulum.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

6. INDIKATOR

- a. Tersedia kurikulum program studi yang gayut dengan visi, misi dan pola ilmiah pokok bina mulia kelautan,
- b. Tersedia rumusan profil lulusan, spesifikasi, pedoman perancangan perumusan, penetapan, pelaksanaaan, dan pemutakhiran profil lulusan Prodi.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Peraturan Akademik UNPATTI
- b. Kurikulum prodi

8. REFERENSI

- a. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- b. Undang-Undang No. 12 tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi.
- c. Peraturan Pemerintah No. 08 tahun 2012 Tentang KKNI.
- d. Permendikbud No. 73 tahun 2013 Tentang Impelentasi KKNI.
- e. Panduan Kurikulum Pendidikan Tinggi Tahun 2017.

3.3. STANDAR PROSES PEMBELAJARAN

1. RASIONALE

Standar proses pembelajaran mencakup: a). karakteristik proses pembelajaran; b). perencanaan proses pembelajaran; c). pelaksanaan proses pembelajaran; dan d). beban belajar mahasiswa. Proses pembelajaran memiliki karakteristik, yaitu bersifat interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif, dan berpusat pada mahasiswa.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar Proses Pembelajaran merupakan kriteria minimal mengenai proses interaksi antara dosen, mahasiswa dan sumber belajar, sehingga tercipta pengembangan pengetahuan, peningkatan keterampilan dan pembentukan sikap mahasiswa yang



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

memenuhi capaian pembelajaran lulusan.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Ketua Program Studi,
- b. Dosen,
- c. Tim Koordinasi Semester (TKS).

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Program Studi melaksanakan proses pembelajaran yang bersifat Interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif dan berpusat pada mahasiswa.
- b. Program Studi menyelenggarakan proses pembelajaran mengacu pada Rencana pembelajaran Semester (RPS) pada setiap mata kuliah yang disusun dan dikembangkan oleh dosen secara bersama dalam kelompok keahlian pada suatu bidang ilmu pengetahuan dan teknologi.
- c. RPS paling sedikit memuat: identitas mata kuliah, capaian pembelajaran lulusan yang dibebankan pada mata kuliah, kemampuan akhir yang direncanakan, bahan kajian, waktu yang disediakan pada setiap tahap pembelajaran, metode pembelajaran, pengalaman belajar mahasiswa yang diwujudkan dalam deskripsi tugas, metode penilaian, indikator penilaian dan daftar referensi.
- d. RPS disusun mengacu pada silabus mata kuliah dan didistribusikan kepada mahasiswa pada awal perkuliahan.
- e. Proses pembelajaran setiap mata kuliah sesuai RPS.
- f. Peninjauan dan pemutakhiran RPS mengacu pada perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan perkembangan dunia kerja.
- g. Perencanaan pembelajaran semester meliputi penetapan tempat/kelas pembelajaran, beban kerja dosen, penyiapan sumber belajar, dan pengelolaan.
- h. Proses pembelajaran yang terkait dengan penelitian oleh mahasiswa dikembangkan dan dilaksanakan mengacu pada Standar Penelitian UNPATTI.
- i. Proses pembelajaran yang terkait dengan pengabdian kepada Masyarakat oleh



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

mahasiswa dikembangkan dan dilaksanakan mengacu pada Standar Pengabdian Kepada Masyarakat FMIPA UNPATTI.

- j. Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler di Program Studi dilaksanakan secara sistematis dan terstruktur melalui berbagai mata kuliah dengan beban belajar yang terukur,
- k. Proses pembelajaran melalui kegiatan kurikuler menggunakan metode pembelajaran yang efektif sesuai dengan karakteristik mata kuliah untuk mencapai kemampuan tertentu yang ditetapkan dalam mata kuliah dalam rangkaian pemenuhan capaian pembelajaran lulusan,
- Metode pembelajaran yang digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran mata kuliah meliputi; diskusi kelompok, simulasi, studi kasus, pembelajaran kolaboratif, pembelajaran kooperatif, pembelajaran berbasis masalah yang dapat secara efektif memfasilitasi pemenuhan capaian pembelajaran lulusan,
- m. Setiap mata kuliah dapat menggunakan satu atau gabungan beberapa metode pembelajaran dan diwadahi dalam satu bentuk pembelajaran,
- n. Bentuk pembelajaran dapat berupa; kuliah, response dan tutorial, seminar, praktikum, praktek studio, praktek bengkel, dan praktek lapangan.
- o. Beban belajar mahasiswa dinyatakan dalam besaran sks.
- p. Semester merupakan satuan waktu proses pembelajaran efektif selama paling sedikit 16 (enam belas) minggu, termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.
- q. Satu tahun akademik terdiri atas 2 (dua) semester dan FMIPA UNPATTI dapat menyelenggarakan semester antara (semester pendek).
- r. Semester antara/pendek diselenggarakan: a. selama paling sedikit 8 (delapan) minggu; b. beban belajar mahasiswa paling banyak 9 (sembilan) sks; sesuai beban belajar mahasiswa untuk memenuhi capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.
- s. Semester antara yang diselenggarakan dalam bentuk perkuliahan, tatap muka paling sedikit 16 (enam belas) kali termasuk ujian tengah semester antara dan ujian akhir semester antara.
- t. Durasi dan beban belajar penyelenggaraan program pendidikan:

A M B O N

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- i. Paling lama 7 (tujuh) tahun akademik untuk program sarjana, program diploma empat/sarjana terapan, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 144 (seratus empat puluh empat) sks;
- ii. paling lama 4 (empat) tahun akademik untuk program magister, program magister terapan, atau program spesialis, setelah menyelesaikan program sarjana, atau diploma empat/sarjana terapan, dengan beban belajar mahasiswa paling sedikit 36 (tiga puluh enam) sks; atau
- u. 1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa kuliah, responsi, atau tutorial, terdiri atas:
 a. kegiatan tatap muka 50 (lima puluh) menit per minggu per semester;
 b. kegiatan penugasan terstruktur 60 (enam puluh) menit per minggu per semester;
 dan c. kegiatan mandiri 60 (enam puluh) menit per minggu per semester,
- v. 1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa seminar atau bentuk lain yang sejenis, terdiri atas: a. kegiatan tatap muka 100 (seratus) menit per minggu per semester; dan b. kegiatan mandiri 70 (tujuh puluh) menit per minggu per semester.
- w. Perhitungan beban belajar dalam sistem blok, modul, atau bentuk lain ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dalam memenuhi capaian pembelajaran,
- x. 1 (satu) sks pada proses pembelajaran berupa praktikum, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau proses pembelajaran lain yang sejenis, 170 (seratus tujuh puluh) menit per minggu per semester.
- y. Beban belajar mahasiswa program sarjana yang berprestasi akademik tinggi, setelah
 2 (dua) semester pada tahun akademik yang pertama dapat mengambil maksimum
 24 (dua puluh empat) sks per semester pada semester berikut.
- z. Mahasiswa berprestasi akademik tinggi sebagaimana dimaksud pada huruf (ee) merupakan mahasiswa yang mempunyai indeks prestasi semester (IPS) lebih besar dari 3,00 (tiga koma nol nol) dan memenuhi etika akademik.
- aa. Jumlah mahasiswa per kelas untuk tiap mata kuliah dan/atau blok mata kuliah dalam proses pembelajaran memenuhi ketentuan untuk program sarjana paling banyak 40 (empat puluh) mahasiswa.
- bb. Jumlah mahasiswa per kelas untuk kegiatan praktikum, paling banyak untuk 20



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

(dua puluh) mahasiswa,

- cc. Jumlah mahasiswa per kelas praktik lapangan dan industri disesuaikan dengan kapasitas lapangan dan industri.
- dd. Besar beban studi mahasiswa baru program sarjana pada semester pertama ditentukan atas dasar rata-rata beban kerja per minggu per semester atau rata-rata kemampuan individu yang sama dengan 17-21 SKS.
- ee. Besar beban studi yang boleh diambil oleh seorang mahasiswa program sarjana pada semester berikutnya, ditentukan atas dasar kemampuan yang diukur dengan Indeks Prestasi (IP) semester sebelumnya, yang mengacu pada standar penilaian.
- ff. Beban studi mahasiswa program sarjana dalam setiap semester harus tercantum dalam Kartu Rencana Studi (KRS) dan harus mendapat persetujuan dan ditandatangani oleh Penasihat Akademik serta Ketua Jurusan/Bagia/ Program Studi
- gg. Mahasiswa di FMIPA UNPATTI seharusnya dapat mengubah KRS baik berupa pembatalan, penggantian maupun penambahan mata kuliah hanya sebanyak satu kali dalam satu semester dan harus dilakukan dengan persetujuan Penasihat Akademik dan Ketua Jurusan/Program Studi selambat- Iambatnya 2 (dua) minggu, sejak perkuliahan dimulai.

5. STRATEGI

- a. Implementasi standar proses pembelajaran diatur dengan Peraturan Rektor.
- b. Pelaksanaan pembelajaran mengacu pada standar proses pembelajaran
- c. Pelaksanaan proses pembelajaran didasarkan pada RPS mata kuliah.

6. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Petunjuk Teknis Penulisan Standar oleh DIKTI.
- b. Peraturan Akademik UNPATTI
- c. Panduan Akademik FMIPA
- d. Panduan Penyusunan Kurikulum Perguruan Tinggi

7. REFERENSI

- a. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Undang-Undang No. 12 tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- c. Peraturan Pemerintah No. 08 tahun 2012 Tentang KKNI,
- d. Permendikbud No. 73 tahun 2013 Tentang Impelentasi KKNI,
- e. Panduan Kurikulum Pendidikan Tinggi Tahun 2016/ Panduan Kurikulum Pendidikan Tinggi di Era Industri 4.0 Tahun 2018.
- f. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang standar Nasional Pendidikan Tinggi Pasal 18.

3.4. STANDAR PENILAIAN PEMBELAJARAN

1. RASIONALE

Penilaian (assessment) adalah penerapan berbagai cara dan penggunaan beragam alat penilaian untuk memperoleh informasi tentang hasil belajar mahasiswa atau ketercapaian kompetensi (rangkaian kemampuan) mahasiswa. Proses penilaian hasil belajar harus mampu memastikan bahwa mahasiswa telah memiliki kompetensi yang telah ditetapkan. Dosen harus memahami standar penilaian hasil belajar agar dapat melaksanakan penilaian hasil belajar berdasarkan standar yang sama.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar penilaian pembelajaran adalah kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dosen
- b. Ketua Program Studi

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa mencakup:
 - i. Prinsip penilaian;
 - ii. Teknik dan instrumen penilaian;
 - iii. Mekanisme dan prosedur penilaian;
 - iv. Pelaksanaan penilaian;
 - v. Pelaporan penilaian; dan
 - vi. Kelulusan mahasiswa.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- b. Prinsip penilaian mencakup prinsip edukatif, otentik, objektif, akuntabel, dan transparan yang dilakukan secara terintegrasi.
- c. Prinsip edukatif merupakan penilaian yang memotivasi mahasiswa agar mampu memperbaiki perencanaan dan cara belajar, dan meraih capaian pembelajaran lulusan.
- d. Prinsip otentik merupakan penilaian yang berorientasi pada proses belajar yang berkesinambungan dan hasil belajar yang mencerminkan kemampuan mahasiswa pada saat proses pembelajaran berlangsung.
- e. Prinsip objektif merupakan penilaian yang didasarkan pada standar yang disepakati antara dosen dan mahasiswa serta bebas dari pengaruh subjektivitas penilai dan yang dinilai.
- f. Prinsip akuntabel merupakan penilaian yang dilaksanakan sesuai dengan prosedur dan kriteria yang jelas, disepakati pada awal kuliah, dan dipahami oleh mahasiswa.
- g. Prinsip transparan merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
- h. Teknik penilaian sebagaimana dimaksud pada huruf (a.ii) terdiri atas observasi, partisipasi, unjuk kerja, tes tertulis, tes lisan, dan angket.
- Instrumen penilaian sebagaimana dimaksud pada huruf (a.iii) terdiri atas penilaian proses dalam bentuk rubrik dan/atau penilaian hasil dalam bentuk portofolio atau karya desain
- j. Penilaian sikap dapat menggunakan teknik penilaian observasi.
- k. Penilaian penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus dilakukan dengan memilih satu atau kombinasi dari berbagi teknik dan instrumen penilaian.
- 1. Hasil akhir penilaian merupakan integrasi antara berbagai teknik dan instrumen penilaian yang digunakan.
- m. Mekanisme penilaian sebagaimana dimaksud pada huruf (a.iii) terdiri atas:
 - i. Menyusun, menyampaikan, menyepakati tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian antara penilai dan yang dinilai sesuai dengan



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

rencana pembelajaran;

- ii. Melaksanakan proses penilaian sesuai dengan tahap, teknik, instrumen, kriteria, indikator, dan bobot penilaian yang memuat prinsip penilaian
- iii. Memberikan umpan balik dan kesempatan untuk mempertanyakan hasil penilaian kepada mahasiswa; dan
- iv. Mendokumentasikan penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa secara akuntabel dan transparan.
- n. Prosedur penilaian sebagaimana dimaksud pada huruf (a.iv) mencakup tahap perencanaan, kegiatan pemberian tugas atau soal, observasi kinerja, pengembalian hasil observasi, dan pemberian nilai akhir.
- o. Prosedur penilaian pada tahap perencanaan dapat dilakukan melalui penilaian bertahap dan/atau penilaian ulang.
- p. Pelaksanaan penilaian sebagaimana dimaksud huruf (a.iv) dilakukan sesuai dengan rencana pembelajaran.
- q. Pelaksanaan penilaian dapat dilakukan oleh:
 - i. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu;
 - ii. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan mahasiswa; dan/atau
 - iii. Dosen pengampu atau tim dosen pengampu dengan mengikutsertakan pemangku kepentingan yang relevan.
- r. Pelaksanaan penilaian untuk program subspesialis, program doktor, dan program doktor terapan wajib menyertakan tim penilai eksternal dari perguruan tinggi yang berbeda.
- s. Pelaporan penilaian sebagaimana dimaksud huruf (a.v) berupa kualifikasi keberhasilan mahasiswa dalam menempuh suatu mata kuliah yang dinyatakan dalam kisaran:
 - i. huruf A setara dengan angka 4 (empat) berkategori sangat baik;
 - ii. huruf B setara dengan angka 3 (tiga) berkategori baik;
 - iii. huruf C setara dengan angka 2 (dua) berkategori cukup;



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

- iv. huruf D setara dengan angka 1 (satu) berkategori kurang; atau
- v. huruf E setara dengan angka 0 (nol) berkategori sangat kurang.
- t. FMIPA UNPATTI dapat menggunakan huruf antara dan angka antara untuk nilai pada kisaran 0 (nol) sampai 4 (empat).
- u. Hasil penilaian diumumkan kepada mahasiswa setelah satu tahap pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran.
- v. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan di tiap semester dinyatakan dengan indeks prestasi semester (IPS).
- w. Hasil penilaian capaian pembelajaran lulusan pada akhir program studi dinyatakan dengan indeks prestasi kumulatif (IPK).
- x. Indeks prestasi semester (IPS) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil dalam satu semester.
- y. Indeks prestasi kumulatif (IPK) dinyatakan dalam besaran yang dihitung dengan cara menjumlahkan perkalian antara nilai huruf setiap mata kuliah yang ditempuh dan sks mata kuliah bersangkutan dibagi dengan jumlah sks mata kuliah yang diambil yang telah ditempuh.
- z. Mahasiswa program sarjana dinyatakan lulus apabila telah menempuh seluruh beban belajar yang ditetapkan dan memiliki capaian pembelajaran lulusan yang ditargetkan oleh program studi dengan indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih besar atau sama dengan 3,00 (tiga koma nol nol).
- aa. Kelulusan mahasiswa dari program sarjana dapat diberikan predikat memuaskan, sangat memuaskan, atau pujian dengan kriteria:
 - Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat memuaskan apabila mencapai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) 3,00 (tiga koma nol nol) sampai dengan 3,25 (tiga koma dua lima);
 - ii. Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat sangat memuaskan apabila mencapai Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) 3,26 (tiga koma dua enam) sampai dengan 3,50 (tiga koma lima nol); atau



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- iii. Mahasiswa dinyatakan lulus dengan predikat pujian apabila mencapai indeks prestasi kumulatif (IPK) lebih dari 3,50 (tiga koma lima nol)
- bb. Mahasiswa yang dinyatakan lulus berhak memperoleh:
 - i. Ijazah, bagi lulusan program sarjana,
 - ii. Gelar; dan
 - iii. Surat keterangan pendamping ijazah, kecuali ditentukan lain oleh peraturan perundang-undangan.
- cc. Sertifikat profesi sebagaimana diterbitkan oleh UNPATTI bersama dengan Kementerian, Kementerian lain, Lembaga Pemerintah Non Kementerian, dan/atau organisasi profesi.
- dd. Sertifikat kompetensi sebagaimana dimaksud pada huruf (ee) diterbitkan oleh perguruan tinggi bekerjasamadengan organisasi profesi, lembaga pelatihan, atau lembaga sertifikasi yang terakreditasi.
- ee. Dosen melaksanakan penilaian hasil belajar setiap semester sekurangnya 2 kali (UTS dan UAS).
- ff. Besar beban studi yang boleh diambil oleh seorang mahasiswa program sarjana pada semester berikutnya, ditentukan berdasarkan kemampuan yang diukur dengan Indeks Prestasi (IP) semester sebelumnya, dengan ketentuan sebagai berikut:
 - i. Jika pada semester sebelumnya memperoleh IP 3,25 (tiga koma dua lima) sampai 4,00 (empat koma nol nol), mahasiswa berhak mengontrak mata kuliah berikutnya maksimum 24 (dua puluh empat) SKS;
 - ii. Jika pada semester sebelumnya memperoleh IP 2,50 (dua koma lima nol) sampai 3,24 (tiga koma dua empat), mahasiswa berhak mengontrak mata kuliah berikutnya maksimum 21 (dua puluh satu) SKS;
 - iii. Jika pada semester sebelumnya memperoleh IP 2,00 (dua koma nol nol) sampai 2,49 (dua koma empat sembilan), mahasiswa berhak mengontrak mata kuliah berikutnya maksimum 18 (delapan belas) SKS;



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

- iv. Jika pada semester sebelumnya memperoleh IP 1,50 (satu koma lima nol) sampai 1,99 (satu koma sembilan sembilan), mahasiswa berhak mengontrak mata kuliah berikutnya maksimum 15 (lima belas) SKS;
- v. Jika pada semester sebelumnya memperoleh IP lebih kecil dari 1,50 (satu koma lima nol), mahasiswa berhak mengontrak mata kuliah berikutnya maksimum 12 (dua belas) SKS;

5. STRATEGI

- a. Implementasi standar penilaian pembelajaran diatur dengan Peraturan Rektor.
- b. Mengintegrasikan data hasil penilaian kedalam Sistem Informasi Akademik UNPATTI.

6. INDIKATOR

- a. Tersedianya standar Penilaian Pembelajaran
- b. Terimplementasi Sistem Informasi Akademik UNPATTI di FMIPA.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Petunjuk Teknis Penulisan Standar oleh DIKTI.
- b. Peraturan Akademik UNPATTI
- c. Panduan Akademik FMIPA UNPATTI
- d. Panduan Penyusunan Kurikulum

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Perpres Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI)
- c. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang standar Nasional Pendidikan Tinggi Pasal 18.

3.5. STANDAR DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

1. RASIONALE

Pasal 12 UU No. 12 Tahun 2012 menyatakan bahwa Dosen sebagai anggota Sivitas Akademika memiliki tugas mentransformasikan Ilmu Pengetahuan dan/ atau teknologi



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 - 05 - 2021

yang dikuasainya kepada Mahasiswa dengan mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang kondusif sehingga Mahasiswa aktif mengembangkan potensinya. Dosen sebagai ilmuwan memiliki tugas mengembangkan suatu cabang Ilmu Pengetahuan atau Teknologi melalui penalaran dan penelitian ilmiah serta menyebarluaskannya.

Sumber Daya Manusia (SDM) pada suatu perguruan tinggi selain dosen adalah tenaga kependidikan. Kualitas SDM suatu perguruan tinggi turut menentukan kualitas dari lulusan perguruan tinggi bersangkutan. Standar dosen dan tenaga kependidikan FMIPA UNPATTI disusun agar dapat mencapai Standar Nasional Pendidikan Tinggi (SNDikti) atau melampaui SNDikti.

2. DEFINISI ISTILAH

- a. Standar dosen dan tenaga kependidikan merupakan kriteria tentang kualifikasi dan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan untuk menyelenggarakan pendidikan pada program studi tertentu, yang meliputi jenis pendidik akademik, profesi, dan vokasi dalam upaya pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
- b. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi melalui pendidikan, penelitian,dan pengabdian kepada masyarakat.
- c. Tenaga Kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan tinggi yakni, pustakawan, tenaga administrasi, laboran dan teknisi, serta pranata teknik informasi

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Pimpinan FMIPA UNPATTI
- b. Pimpinan Jurusan
- c. Pimpinan Lembaga/ Biro/Unit Pelaksana Teknis

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

a. Dosen wajib memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan

A M B O N

KEMENTERIAN PENDIDIKAN, KEBUDAYAAN, RISET, DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- b. Kualifikasi akademik merupakan tingkat pendidikan paling rendah yang harus dipenuhi oleh seorang dosen dan dibuktikan dengan ijazah.
- c. Kompetensi pendidik dinyatakan dengan sertifikat pendidik, dan/atau sertifikat profesi.
- d. Dosen program sarjana harus berkualifikasi akademik paling rendah lulusan magister atau magister terapan yang relevan dengan program studi.
- e. Dosen program magister dan program magister terapan harus berkualifikasi akademik lulusan doktor atau doktor terapan yang relevan dengan program studi
- f. Dosen program magister dan program magister terapan dapat menggunakan dosen bersertifikat profesi yang relevan dengan program studi dan berkualifikasi setara dengan jenjang 9 (sembilan) KKNI.
- g. Dosen FMIPA UNPATTI wajib memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
- h. Dosen FMIPA UNPATTI terdiri atas dosen tetap dan dosen tidak tetap. Dosen tetap minimal 80% dari total dosen FMIPA UNPATTI dimana setiap program studi minimal 6 (enam) dosen yang ditugaskan secara penuh.
- i. Beban kerja dosen FMIPA UNPATTI ditetapkan sebesar minimal 12 SKS dan maksimal 16 SKS, setara 40 jam kerja per minggu per semester yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan dan pengendalian proses pembelajaran, pelaksanaan evaluasi pembelajaran, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat serta pembimbingan, pelatihan, kegiatan tugas tanbahan dan penunjang.
- j. Beban kerja dosen sebagai pembimbing utama dalam penelitian terstruktur dalam rangka penyusunan skripsi/tugas akhir, tesis, paling banyak 10 (sepuluh) mahasiswa per semester.
- k. Rekrutmen dosen dan tenaga kependidikan FMIPA UNPATTI mengacu pada kebutuhan penyelenggaraan kurikulum, yang dalam proses rekruitmen melibatkan jurusan, dan program studi.
- 1. FMIPA UNPATTI memiliki mekanisme monitoring dan evaluasi kinerja dosen



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

dalam bidang tridarma dan mendokumentasikan rekam jejaknya yang mampu tertelusur.

- m. Tenaga kependidikan FMIPA UNPATTI (Teknisi dan Laboran, pustakawan, analis, teknisi, dll) harus memiliki kualifikasi akademik paling rendah diploma 3 (tiga), dan memiliki sertifikat kompetensi yang relevan.
- n. Tenaga kependidikan FMIPA UNPATTI diangkat khusus sebagai tenaga administrasi harus memiliki kualifikasi akademik paling rendah SMA sederajat.

5. STRATEGI

- a. Meningkatkan kualifikasi dan kompetensi dosen untuk mendapatkan gelar akademik lebih tinggi, atau sertifikasi yang sesuai dengan bidangnya.
- b. Meningkatkan kualifikasi dan kompetensi tenaga kependidikan untuk mendapatkan gelar akademik lebih tinggi, atau sertifikasi yang sesuai dengan bidangnya .
- c. Memfasilitasi dosen dan tenaga kependidikan dalam pelatihan, beasiswa, dan jenjang karir.
- d. Membuat *blue print* pembinaan karier dosen dan tenaga kependidikan dalam jangka panjang.

6. INDIKATOR

- a. Dosen minimal lulusan magister atau magister terapan yang ditunjukkan dengan ijazah.
- b. Memiliki sertifikat kompetensi (sertifikat pendidik profesional).
- c. Memiliki sertifikat Pekerti dan AA.
- d. Dosen tetap minimal 80% dari total dosen yang ditugaskan penuh waktu.
- e. Dosen tidak tetap minimal 10% dari total jumlah dosen FMIPA UNPATTI.
- f. Setiap program studi memiliki minimal 6 (enam) orang dosen untuk menjalankan pembelajaran.
- g. Minimal seluruh dosen telah bergelar magister dan lebih dari 35% bergelar doktor.
- h. Memiliki ijazah paling rendah magister atau magister terapan relevan dengan matakuliah yang diasuh pada program profesi yang sesuai.
- i. Memiliki pengalaman kerja minimal 2 (dua) tahun yang dibuktikan dengan



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

sertifikat.

- j. Memiliki ijasah doktor atau doktor terapan relevan dengan mata kuliah yang diasuh pada program magister yang sesuai.
- k. Bukti karya ilmiah yang telah terpublikasi pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional bereputasi.
- Jumlah laporan ekivalensi waktu mengajar penuh (EWMP) yang memenuhi
 12 16 SKS.
- m. Rasio pembimbingan dosen mahasiswa.
- n. Sistem rekrutmen dosen menggunakan kualifikasi akademik, kompetensi dan pengalaman sebagai dasar rekrutasi.
- o. Ada panduan dan SOP rekrutasi dosen.
- p. Ada rencana pengembangan dosen dan tenaga kependidikan jangka panjang.
- q. Sertifikat kompetensi untuk dosen.
- r. Ijasah SMA atau sederajat untuk tenaga kependidikan.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Renstra FMIPA UNPATTI
- b. Panduan Rubrik Beban Kerja Dosen
- c. Data dosen
- d. Data tenaga kependidkan dan laboran, pustakawan, analis, dan teknisi.

8. REFERENSI

- a. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi RI Nomor 50 Tahun 2018 tentang Perubahan terhadap Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- b. Peraturan Pemerintah Nomor 53 Tahun 2010 tentang Disiplin Pegawai Negeri Sipil.

3.6. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN

1. RASIONALE

Sarana dan prasarana penting untuk kelancaran dan kemudahan proses pembelajaran. Standar sarana dan prasarana pembelajaran harus dirumuskan secara sistematis agar



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

selaras dan sejalan dengan rencana pengembangan kegiatan akademik dan atau kurikulum pendidikan tinggi di FMIPA UNPATTI.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar sarana dan prasarana pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana sesuai dengan kebutuhan isi dan proses pembelajaran dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Pimpinan UNPATTI
- b. Pimpinan Fakultas.
- c. Kepala Biro

- a. Standar sarana pembelajaran paling sedikit terdiri atas:
 - i. Perabot;
 - ii. Peralatan pendidikan;
 - iii. Media pendidikan;
 - iv. Buku, buku elektronik, dan repositori;
 - v. Sarana teknologi informasi dan komunikasi;
 - vi. Instrumentasi eksperimen;
 - vii. Sarana olahraga
 - viii. Sarana berkesenian;
 - ix. Sarana fasilitas umum;
 - x. Bahan habis pakai; dan
 - xi. Sarana pemeliharaan, keselamatan, dan keamanan
- b. Jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana ditetapkan berdasarkan rasio penggunaan sarana sesuai dengan karakteristik metode dan bentuk pembelajaran, serta harus menjamin terselenggaranya proses pembelajaran dan pelayanan administrasi akademik.
- c. Standar prasarana pembelajaran paling sedikit terdiri atas:
 - i. Ruang kelas;



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- ii. Perpustakaan;
- iii. Laboratorium/ unit produksi;
- iv. Tempat berolahraga;
- v. Ruang untuk berkesenian;
- vi. Ruang unit kegiatan mahasiswa;
- vii. Ruang pimpinan Fakultas;
- viii. Ruang dosen;
- ix. Ruang tata usaha; dan
- x. Fasilitas umum.
- d. Fasilitas umum meliputi:
 - i. Jalan;
 - ii. Air;
 - iii. Listrik:
 - iv. Jaringan komunikasi suara; dan
 - v. Data.
- e. Lahan harus berada dalam lingkungan yang secara ekologis nyaman dan sehat untuk menunjang proses pembelajaran.
- f. Pedoman mengenai kriteria prasarana pembelajaran ditetapkan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi.
- g. Bangunan FMIPA UNPATTI harus memiliki standar kualitas minimal kelas A atau setara.
- h. Bangunan FMIPA UNPATTI harus memenuhi persyaratan keselamatan, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan, serta dilengkapi dengan instalasi listrik yang berdaya memadai dan instalasi, baik limbah domestik maupun limbah khusus.
- i. Standar kualitas bangunan FMIPA UNPATTI didasarkan pada peraturan menteri yang menangani urusan pemerintahan di bidang pekerjaan umum.
- j. FMIPA UNPATTI harus menyediakan sarana dan prasarana yang dapat diakses oleh mahasiswa yang berkebutuhan khusus.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- k. Sarana dan prasarana bagi mahasiswa yang berkebutuhan khusus terdiri atas:
 - i. Pelabelan dengan tulisan Braille dan informasi dalam bentuk suara;
 - ii. Lerengan (ramp) untuk pengguna kursi roda;
 - iii. Jalur pemandu (guiding block) di jalan atau koridor di lingkungan kampus;
 - iv. Peta/denah kampus atau gedung dalam bentuk peta/denah timbul; dan
 - v. Toilet atau kamar mandi untuk pengguna kursi roda.
- Pedoman mengenai sarana dan prasarana bagi mahasiswa yang berkebutuhan khusus ditetapkan oleh Direktur Jenderal Pendidikan Tinggi.
- m. Pembangunan FMIPA UNPATTI harus memperhatikan faktor estetika, keamanan dan kenyamanan lingkungan.
- n. Ruang kelas harus memenuhi standar ukuran minimal satu meter persegi (1m²) per mahasiswa.
- o. Ruang kelas minimal berkapasitas 40 mahasiswa sarjana dan 25 mahasiswa pascasarjana.
- p. Ruang kelas harus berisi; perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku elektronik dan repository, sarana informasi dan komunikasi, dan bahan habis pakai yang memadai.
- q. FMIPA UNPATTI harus menyediakan prasarana pembelajaran untuk mahasiswa disabilitas.
- r. FMIPA UNPATTI harus menyediakan prasarana laboratorium dan unit produksi sesuai kebutuhan setiap program studi.
- s. FMIPA UNPATTI harus menyediakan bahan dan peralatan laboratorium, studio, bengkel, dan unit produksi sesuai kebutuhan setiap program studi.
- t. FMIPA UNPATTI harus menyediakan perpustakaan elektronik, cetak, dan perangkat pendukungnya.
- u. FMIPA UNPATTI harus menyediakan sarana dan prasarana olah raga, kesenian, dan unit kegiatan mahasiswa (UKM).
- v. FMIPA UNPATTI harus menyediakan ruang pimpinan, di tingkat universitas, fakultas, jurusan/bagian dan prodi sesuai standar dan level pimpinan.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- w. FMIPA UNPATTI harus menyediakan ruang dosen sesuai standar minimal dua meter persegi (2m²) per dosen.
- x. FMIPA UNPATTI harus menyediakan ruang tenaga kependidikan sesuai kebutuhan.

5. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Dokumen Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Pedoman Dirjen Dikti tentang kriteria sarana dan prasarana pembelajaran.

6. REFERENSI

Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

3.7. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

1. RASIONALE

Pelaksanaan pengelolaan pembelajaran mengacu pada standar kompetensi lulusan, standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, serta standar sarana dan prasarana pembelajaran.

Pengendalian (*controlling*) merupakan suatu proses yang dipengaruhi oleh sumberdaya manusia dan sistem teknologi informasi, yang dirancang untuk membantu suatu organisasi dalam mencapai tujuan.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar pengelolaan pembelajaran adalah kriteria tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pembelajaran pada tingkat program studi.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua jurusan
- c. Ketua/koordinator program studi,

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

a. Standar pengelolaan pembelajaran harus mengacu pada standar kompetensi



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

lulusan, standar isi pembelajaran, standar proses pembelajaran, standar dosen dan tenaga kependidikan, serta standar sarana dan prasarana pembelajaran.

- b. Pelaksana standar pengelolaan dilakukan oleh Unit Pengelola Program Studi
- c. Unit Pengelola program studi wajib:
 - i. Menyusun kurikulum dan rencana pembelajaran setiap mata kuliah;
 - ii. Menyelenggarakan program pembelajaran sesuai standar isi, standar proses, standar penilaian yang telah ditetapkan dalam rangka mencapai capaian pembelajaran lulusan;
 - iii. Melakukan kegiatan sistemik yang menciptakan suasana akademik dan budaya mutu;
 - iv. Memantau dan mengevaluasi mutu proses pembelajaran secara periodik; dan
 - v. Melaporkan hasil program pembelajaran secara periodik sebagai sumber data dan informasi dalam pengambilan keputusan perbaikan dan pengembangan mutu pembelajaran.
- d. FMIPA UNPATTI dalam melaksanakan standar pengelolaan wajib:
 - i. Menyusun kebijakan, rencana strategis, rencana operasional terkait dengan pembelajaran dan dapat diakses oleh sivitas akademika, pemangku kepentingan, dan dapat dijadikan pedoman bagi program studi;
 - ii. Menyelenggarakan pembelajaran sesuai dengan jenis dan program pendidikan yang selaras dengan capaian pembelajaran lulusan;
 - iii. Mengendalikan dan meningkatkan mutu pengelolaan program studi dalam melaksanakan program pembelajaran secara berkelanjutan dengan sasaran sesuai dengan visi dan misi perguruan tinggi;
 - iv. Memantau dan mengevaluasi kegiatan program studi dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran;
 - v. Memiliki panduan perencanaan, pelaksanaan, evaluasi, pengawasan, penjaminan mutu, dan pengembangan kegiatan pembelajaran dan dosen; dan
 - vi. Menyampaikan laporan kinerja program studi dalam menyelenggarakan program pembelajaran paling sedikit melalui pangkalan data pendidikan tinggi.



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
GUGUS JAMINAN MUTU
Alamat: II. Ir. M. Putuhana Kampus Unpatti Paka - Amban

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

5. STRATEGI

Pimpinan Fakultas melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap pelaksanaan standar pengelolaan pembelajaran.

6. INDIKATOR

- a. Terselenggara pengelolaan pembelajaran sesuai standar setiap semester;
- b. Pemantauan dan evaluasi pengelolaan pembelajaran dilakukan setiap semester

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Renstra dan Renop UNPATTI
- b. Renstra FMIPA UNPATTI
- c. SOP Pengendalian Pembelajaran

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang No. 12 tahun 2012, tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Peraturan Pemerintah No. 08 tahun 2012 tentang KKNI.
- c. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- d. Permendikbud No. 73 tahun 2013 tentang Impelentasi KKNI.

3.8. STANDAR PEMBIAYAAN PEMBELAJARAN

1. RASIONALE

Pembiayaan merupakan faktor pendukung yang penting dalam penyelenggaraan pendidikan di perguruan tinggi. Standarisasi pembiayaan pembelajaran sangat erat kaitanya dengan baik faktor *input*, proses, *output* maupun *outcome* secara menyeluruh sehingga diharapkan tercapai kualitas sesuai dengan visi dan misi dari perguruan tinggi.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar pembiayaan pembelajaran merupakan kriteria tentang komponen dan besaran biaya investasi dan biaya operasional yang disusun dalam upaya pemenuhan capaian pembelajaran lulusan



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua Jurusan/Program studi.

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Biaya investasi merupakan bagian dari biaya pendidikan tinggi untuk pengadaan sarana dan prasarana, pengembangan dosen, dan tenaga kependidikan.
- b. Biaya operasional merupakan bagian dari biaya pendidikan tinggi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan pendidikan mencakup biaya dosen, biaya tenaga kependidikan, biaya bahan operasional pembelajaran, dan biaya operasional tidak langsung.
- c. Biaya operasional ditetapkan per mahasiswa per tahun disebut dengan standar satuan biaya operasional pendidikan tinggi.
- d. Standar satuan biaya operasional FMIPA UNPATTI ditetapkan secara periodik oleh Rektor dengan mempertimbangkan:
 - i. Jenis program studi;
 - ii. Tingkat akreditasi perguruan tinggi dan program studi; dan
 - iii. Indeks kemahalan wilayah;
- e. Standar satuan biaya operasional menjadi dasar untuk menyusun rencana anggaran pendapatan dan belanja (RAPB) tahunan FMIPA UNPATTI dan menetapkan biaya yang ditanggung oleh mahasiswa.

f. FMIPA UNPATTI wajib:

- Mempunyai sistem pencatatan biaya dan melaksanakan pencatatan biaya sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan sampai pada satuan program studi;
- ii. Melakukan analisis biaya operasional pendidikan tinggi sebagai bagian dari penyusunan rencana kerja dan anggaran tahunan UNPATTI dan
- iii. Melakukan evaluasi tingkat ketercapaian standar satuan biaya pada setiap akhir tahun anggaran.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- g. Komponen pembiayaan lain di luar biaya pendidikan, antara lain:
 - i. Hibah;
 - ii. Jasa layanan profesi dan/atau keahlian;
 - iii. Dana lestari dari alumni dan filantropis; dan/atau
 - iv. Kerjasama kelembagaan pemerintah dan swasta.
- h. FMIPA UNPATTI wajib menyusun kebijakan, mekanisme, dan prosedur dalam menggalang sumber dana lain secara akuntabel dan transparan dalam rangka peningkatan kualitas pendidikan.
- i. Pimpinan fakultas harus menyusun Rencana Kerja Anggaran Tahunan (RKAT) pada awal tahun.
- j. Satuan Gugus Jaminan Mutu (GJM) pada setiap tahun harus melakukan monitoring dan evaluasi terhadap biaya investasi dan biaya operasional pada masing-masing unit.
- k. GJM harus menerima laporan pada minggu kedua bulan semester berikutnya atau satu bulan setelah akhir semester dari masing- masing Jurusan/program studi.
- 1. Auditor Mutu Internal (AMI) pada setiap tahun harus melakukan monitoring dan evaluasi untuk mengukur tingkat ketercapaian standar pembiayaan.

5. STRATEGI

- a. Fakultas dan Jurusan/Program studi melakukan koordinasi dengan unit- unit kerja terkait pembiayaan pembelajaran mengenai rencana, sistem pengelolaan, dan pertanggungjawaban di setiap awal tahun pembelajaran.
- b. FMIPA UNPATTI menetapkan prosedur sistem keuangan masuk, uang keluar (program dan non-program), sistem analisis keuangan, sistem evaluasi keuangan, dan pelaporan keuangan secara transparan.
- c. Gugus Jaminan Mutu (GJM) dan Auditor Mutu Internal (AMI) melakukan monitoring dan evaluasi guna mengukur tingkat ketercapaian standar pembiayaan pembelajaran.

6. INDIKATOR

a. Terkoordinasi Pimpinan Universitas dengan unit terkait dalam



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

mengimplementasi kriteria tentang komponen dan besaran biaya investasi dan biaya operasional yang disusun dalam rangka pemenuhan capaian lulusan.

- b. Tersedia prosedur sistem keuangan masuk, uang keluar (program dan nonprogram), sistem analisis keuangan, sistem evaluasi keuangan, dan pelaporan keuangan secara transparan.
- c. Terlaksana monev pengukuran tingkat ketercapaian standar pembiayaan pembelajaran oleh GJM dan AMI.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Dokumen Standar Nasional Pendidikan Tinggi,
- b. Permenkeu tentang pembiayaan pembelajaran
- c. Satuan Standar Biaya Umum

8. REFERENSI

- a. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Peraturan Menteri Keungan No. 33 tahun 2016 tentang biaya pendidikan di Perguruan Tingg Tinggi,
- c. Permenkeu tentang Satuan Standar Biaya Umum.



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



Revisi Ke: -

Tanggal: 17 - 05 - 2021

DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

BAB IV STANDAR PENELITIAN

4.1. STANDAR HASIL PENELITIAN

1. RASIONALE

Standar hasil penelitian ditetapkan sebagai pedoman pencapaian visi dan misi bidang penelitian dan mampu memenuhi tuntutan masyarakat pengguna dalam menyelesaikan persoalan yang dihadapi. Standar hasil penelitian digunakan sebagai acuan untuk menetapkan standar isi, proses, penilaian dan standar peneliti. Untuk memperoleh hasil penelitian yang baik diperlukan sarana dan prasarana, pendanaan dan pengelolaan yang baik.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar hasil penelitian merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Pimpinan Fakultas
- b. Pimpinan LP2M
- c. Pimpinan LP3MP

- a. FMIPA UNPATTI harus menjamin hasil penelitian dosen dan mahasiswa dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.
- b. LP2M, harus memastikan hasil penelitian merupakan luaran yang dihasilkan melalui kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik.
- c. LP2M, Fakultas dan Program Studi memastikan hasil penelitian mahasiswa harus memenuhi, capaian pembelajaran lulusan, pengembangan IPTEK, peningkatan kesejahteraan masyarakat, peningkatan daya saing bangsa dan pengembangan kemaritiman.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- d. FMIPA UNPATTI harus menjamin hasil penelitian yang tidak bersifat rahasia, tidak mengganggu dan/atau tidak membahayakan kepentingan umum atau nasional, wajib disebarluaskan dengan cara diseminarkan, dipublikasikan, dipatenkan, dan/atau cara lain yang dapat digunakan.
- e. Hasil penelitian dosen dan mahasiswa yang mendapatkan penghargaan oleh Lembaga publik nasional dan internasional, FMIPA UNPATTI wajib memberikan reward.

5. STRATEGI

- a. LP2M menjabarkan standar penelitian dalam RIP, Peta Jalan, RENSTRA, RENOP dan SOP.
- b. LP2M merumuskan kebijakan/pedoman standar hasil penelitian dosen dan mahasiswa yang dapat diakses secara *on-line*.
- c. Membentuk komisi etik penelitian yang bertugas menjamin aspek etik penelitian

6. INDIKATOR

- a. Minimal 60% hasil penelitian dosen dan mahasiswa dipublikasikan pada jurnal terakreditasi nasional, 40% pada jurnal internasional, 30% pada jurnal internasional bereputasi yang memiliki faktor dampak.
- b. Minimal 90% hasil penelitian terakes oleh semua masyrakat ilmiah di Indonesia dan dunia.
- c. Menghasilkan Paten dan HAKI.
- d. Hasil penelitian diseminarkan, dipublikasikan secara nasional dan internasional.
- e. Tersedianya pedoman pemberian reward hasil penelitian.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

a. Panduan Penelitian SIMLIBTABMAS Visi dan Misi UNPATTI

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No.44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

4.2. STANDAR ISI PENELITIAN

1. RASIONALE

Rumusan standar isi penelitian meliputi substansi tentang kedalaman, keluasan dan cakupan materi penelitian dasar dan terapan. Selain itu, juga merupakan acuan untuk merumuskan materi yang terkait dengan prinsip kemanfaatan dan kemutahiran penelitian, orisionalitas, keterbaruan dan berorientasi masa depan serta materi kajian khusus materi nasional.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar isi penelitian merupakan kriteria tentang kedalaman dan keluasan materi penelitian dosen dan mahasiswa FMIPA UNPATTI.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. LP2M
- c. Ketua Jurusan/Bagian
- d. Ketua Program Studi

- a. FMIPA UNPATTI menjamin kedalaman dan keluasan materi penelitian dosen meliputi materi penelitian dasar dan penelitian terapan dimana;
 - i. Materi penelitian dasar harus berorintasi pada luaran penelitian berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejalah, fenomena, kaidah, model atau postulat baru,
 - ii. Materi penelitian terapan harus berorientasi pada luaran penelitian berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan atau industri.
- b. LP2M menjamin materi penelitian mencakup;
 - i. Materi penelitian dasar dan terapan harus memuat prinsip-prinsip kemanfaatan.
 - ii. Materi pada penelitian dasar dan terapan harus memuat prinsip prinsip kemutahiran.
 - iii. Materi pada penelitian dasar dan terapan harus mengantisipasi kebutuhan masa mendatang.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

- iv. Materi pada penelitian dasar dan terapan meliputi bahan kajian khusus untuk kepentingan nasional berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru.
- c. Materi pada penelitian dasar dan penelitian terapan harus mencakup materi kajian khusus untuk kepentingan nasional dan internasional.
- d. Pimpinan LP2M, Fakultas dan Pusat-Pusat Studi harus menetapkan penelitian dasar dan penelitian terapan yang memuat prinsip-prinsip kemaritiman.

5. STRATEGI

- a. Pimpinan LP2M, Fakultas dan Jurusan/Program studi merumuskan payung penelitian dan peta jalan penelitian.
- b. Pimpinan LP2M, Fakultas dan Jurusan/Program studi merumuskan peta jalan yang mendukung visi keilmuan, agenda penelitian interdisiplin.

6. INDIKATOR

- a. Jumlah penelitian yang sesuai dengan payung penelitian dan peta jalan FMIPA UNPATTI minimal 80%.
- b. Tersedia di FMIPA UNPATTI, dan LP2M, payung penelitian, peta jalan dan agenda penelitian yang relevan sesuai bidang keilmuan.
- c. Tersedia di FMIPA UNPATTI, dan LP2M, peta jalan dan agenda penelitian dasar dan penelitian terapan yang memuat prinsip-prinsip kemaritiman.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Panduan Penelitian SIMLIBTABMAS Visi dan Misi FMIPA UNPATTI
- **b.** Payung Penelitian dan Peta Jalan di LP2M dan Fakultas

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No.44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

4.3. STANDAR PROSES PENELITIAN

1. RASIONALE

Rumusan standar proses penelitian mencakup seluruh kegiatan, mulai dari penyusunan proposal, pelaksanaanya, pelaporan dan implementasi hasil penelitian dalam bentuk penulisan jurnal, pengusulan HAKI, dan prototipe industri dan R&D. Proses penelitian perlu memperhatikan kaidah dan metode ilmiah secara sistimatis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya/etika akadenik agar penelitian yang dihasilkan berkualitas, orisional dan keterbaruan (novelty).

2. DEFINISI ISTILAH

Standar proses penelitian merupakan kriteria tentang kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan penelitian.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua LP2M
- c. Ketua Jurusan/Program Studi

- a. LP2M UNPATTI harus menjamin kegiatan penelitian telah memenuhi:
 - i. Kaidah ilmiah;
 - ii. Metode ilmiah; secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik.
- b. LP2M UNPATTI harus menjamin kegiatan penelitian telah mempertimbangkan:
 - i. Mempertimbangkan standar mutu;
 - ii. Keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
- c. Pengelola program studi harus menjamin kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir/skripsi, tesis memenuhi:
 - i. Capaian pembelajaran lulusan;
 - ii. Ketentuan peraturan akademik; dan
 - iii. Dinyatakan dalam besaran sks



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- d. Ketua Jurusan mewajibkan dosen untuk melibatkan mahasiswa dalam setiap penelitian yang dilakukanya.
- e. Ketua Jurusan mewajibkan dosen memanfaatkan hasil penelitian untuk pengayaan materi pembelajaran.
- f. Ketua Jurusan mewajibkan dosen untuk mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal nasional, jurnal nasional terakreditasi, jurnal internaskional, jurnal internasional bereputasi.
- g. LP2M UNPATTI wajib mengelola pengajuan HAKI, prototipe industri, prototipe R&D atas hasil karya dosen dan mahasiswa.
- h. LP2M UNPATTI wajib mengelola mengelola semua dokumentasi hasil pelaksanaan penelitian dosen dan atau institusi secara online.

5. STRATEGI

- a. Menyediakan dokumen panduan penelitian dari LP2M UNPATTI.
- b. Menyediakan panduan penulisan jurnal, pengajuan HAKI dan prototipe industri serta prototipe R & D dari LP2M UNPATTI.
- c. Memfasilitasi pelaksanaan pelatihan penelitian dan publikasi hasil penelitian baik dengan kerja sama LP2M maupun intern FMIPA.

6. INDIKATOR

- a. Tersedia panduan penelitian FMIPA UNPATTI.
- b. Tersedia panduan penulisan jurnal, pengajuan HAKI dan prototipe industry serta prototipe R & D.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Panduan Penelitian SIMLIBTABMAS
- b. Visi dan Misi FMIPA UNPATTI
- c. Payung Penelitian dan Peta Jalan Pneleitian di LP2M dan Fakultas



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No. 44
 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

4.4. STANDAR PENILAIAN PENELITIAN

1. RASIONALE

Rumusan standar penilaian penelitian dilakukam secara terintegrasi mulai dari standar hasil, stnadar isi dan standar proses agar penilaian penelitian menghasilkan luaran yang terukur sesuai visi misi, berdaya saing nasional dan internasional.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar penilaian penelitian merupakan kriteria penilaian terhadap proses dan hasil penelitian.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua LP2M
- c. Ketua Jurusan
- d. Ketua Program Studi

- a. LP2M menjamin bahwa penilaian proses dan hasil penelitian dosen dilakukan secara **terintegras**i paling sedikit memenuhi unsur edukatif, obyektif, akuntanbel, transparansi.
 - Penilaian penelitian harus memenuhi unsur edukatif, yaitu: merupakan penilaian untuk memotivasi peneliti agar terus meningkatkan mutu penelitiannya;
 - ii. Penilaian penelitian harus memenuhi unsur **objektif,** yang merupakan penilaian berdasarkan **kriteria** yang bebas dari pengaruh subjektivitas;
 - iii. Penilaian penelitian harus memenuhi unsur akuntabel, yang merupakan



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 – 05 - 2021

penilaian penelitian yang dilaksanakan dengan **kriteria dan prosedur** yang jelas dan dipahami oleh peneliti;

- iv. Penilaian penelitian harus memenuhi unsur **transparan**, yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya **dapat diakses** oleh semua pemangku kepentingan.
- b. LP2M menjamin proses penilaian proses dan hasil penelitian memperhatikan
 - i. kesesuaian dengan standar hasil;
 - ii. kesesuaian dengan standar isi;
 - iii. kesesuaian dengan standar proses penelitian.
- c. Penilaian penelitian di FMIPA UNPATTI menggunakan metode dan instrumen:
 - i. **Relevan** dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses serta pencapaian kinerja hasil penelitian;
 - ii. **Akuntabel** dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses serta pencapaian kinerja hasil penelitian.
- d. Pengelola program studi menjamin penilaian penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa dalam rangka penyusunan **laporan tugas akhir, skripsi, tesis,** diatur berdasarkan ketentuan peraturan di perguruan tinggi.

5. STRATEGI

- a. LP2M menyediakan dokumen panduan penelitian FMIPA UNPATTI.
- b. LP2M menyediakan panduan penulisan jurnal, pengajuan HAKI dan prototipe industri serta prototipe R & D.
- c. LP2M memfasilitasi pelaksanaan pelatihan penelitian dan publikasi hasil penelitian.

6. INDIKATOR

- a. Tersedia panduan penelitian FMIPA UNPATTI.
- b. Tersedia panduan penulisan jurnal, pengajuan HAKI dan prototipe industry serta prototipe R & D.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

a. Petunjuk teknis penyusunan standar Standar Nasional Pendidikan tinggi



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi,
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

4.5. STANDAR PENELITI

1. RASIONALE

Rumusan standar peneliti wajib memperhatikan kemampuan peneliti, meliputi kemampuan tingkat penguasaan metodologi penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian, tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian agar luaran penelitian berdaya saing, dan mampu menjawab kebutuhan industri, masyarakat, bangsa dan negara.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar peneliti merupakan kriteria kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua LP2M
- c. Ketua Jurusan/Program Studi

- a. Pengelola penelitian FMIPA UNPATTI menjamin setiap peneliti telah memiliki kemampuan tingkat penguasaan metodologi penelitian yang:
 - i. Sesuai dengan bidang keilmuan;
 - ii. Objek penelitian;
 - iii. Tingkat kerumitan;
 - iv. Tingkat kedalaman penelitian.
- b. Pengelola penelitian perguruan tinggi menjamin bahwa kemampuan peneliti untuk penentuan kewenangan melaksanakan penelitian ditentukan berdasarkan:
 - i. Kualifikasi akademik; dan



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- ii. Hasil penelitian.
- c. Kemampuan peneliti menentukan kewenangan melaksanakan penelitian.
- d. Pedoman mengenai kewenangan melaksanakan penelitian ditetapkan LP2M UNPATTI.

5. STRATEGI

- a. LP2M menetapkan batasan kemampuan peneliti yaitu penguasanaan metodologi penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, obek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingak kedalaman penelitian.
- b. LP2M membuat pedoman kewenangan melakukan penelitian
- c. LP2M menyusun prosedur dan instruksi kerja sesuai dengan standar peneliti.

6. INDIKATOR

- a. Tersedia pedoman kewenangan melakukan penelitian.
- b. Tersedia prosedur dan instruksi kerja sesuai dengan standar peneliti.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Data peneliti
- b. RIP LP2M UNPATTI
- c. Petunjuk teknis penyusunan standar penelitian.

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi,
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 sebagai perubahan atas Permenristekdikti No. 44 Tahun 2015 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

4.6. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN

1. RASIONALE

Rumusan standar sarana dan prasarana penelitian merupakan acuan untuk menentukan jumlah, jenis dan spesifikasi sarana dan prasarana penelitian dalam menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian agar dihasilkan hasil penelitian yang bermutu. Standar sarana dan prasarana penelitian harus dirumuskan secara sistimatis agar selaras dan sejalan dengan rencana pengembangan penelitian.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

2. DEFINISI ISTILAH

Standar sarana dan prasarana penelitian merupakan kriteria sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan isi dan proses penelitian dalam rangka memenuhi hasil penelitian.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

a. Pimpinan FMIPA Unpatti

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Pimpinan FMIPA UNPATTI harus menjamin sarana dan prasarana penelitian merupakan fasilitas perguruan tinggi yang digunakan untuk:
 - i. Memfasilitasi penelitian paling sedikit terkait dengan bidang ilmu program studi:
 - ii. Memfasilitasi proses pembelajaran;
 - iii. Memfasilitasi proses pengabdian kepada masyarakat.
- b. Pimpinan FMIPA UNPATTI menjamin sarana dan prasarana penelitian memenuhi:
 - i. Standar mutu;
 - ii. Keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan
 - iii. Keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
 - c. Pimpinan FMIPA UNPATTI harus menyediakan pusat dokumentasi kegiatan penelitian berbasis IT dan mudah diakses.
- d. Pimpinan FMIPA UNPATTI harus menyediakan sarana dan prasarana laboratorium terpadu, sainspark dan teknopark.

5. STRATEGI

- a. Merencanakan dan menetapkan jumlah dan jenis sarana dan prasarana sesuai dengan pengembangan ilmu, proses pembelajaran, dan proses pengabdian kepada masyarakat.
- b. Mengusahakan akreditasi laboratorium
- c. Menyusun panduan sarana dan prasarana penelitian yang memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan peneliti, masyarakat,



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 - 05 - 2021

dan lingkungan.

d. Melaksanakan analisis sarana prasarana penelitian berdasarkan spesifikasi, jumlah dan jenis secara periodik sesuai perkembangan IPTEKS.

6. INDIKATOR

- a. Tersedia cetak biru sarana dan prasarana penelitian
- b. Tersedia laboratorium terakreditasi SNI.
- c. Tersedia peralatan keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan dan keamanan peneliti, masyarakat dan lingkungan.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Manual sarana dan prasarana penelitian
- b. Panduan SNI
- c. Petunjuk teknis penyusunan standar

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi,
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi

4.7. STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN

1. RASIONALE

Rumusan standar pengelolaam penelitian dimaksudkan untuk menjamin pelaksanaan pengelolaan penelitian agar mampu menghasilkan penelitian yang bermutu, memiliki daya saing nasional dan internasional. Pengelolaan penelitian dilaksanakan pada tingkat perencanaan, pelaksanaan, penganggaran, pengendalian dan pelaporan hasil penelitian.

2. DEFINISI ISTILAH

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

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua Jurusan/Program studi



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Pimpinan FMIPA UNPATTI menjamin pengelolaan penelitian dilaksanakan oleh unit kerja dalam bentuk kelembagaan yang bertugas untuk mengelola penelitian.
- b. Pimpinan FMIPA UNPATTI menjamin LP2M telah:
 - i. Menyusun dan mengembangkan rencana program penelitian sesuai dengan rencana strategis penelitian FMIPA UNPATTI;
 - ii. Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal penelitian;
 - iii. Memfasilitasi pelaksanaan penelitian;
 - iv. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan penelitian;
 - v. Melakukan diseminasi hasil penelitian;
 - vi. Memfasilitasi peningkatan kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian, penulisan artikel ilmiah, dan perolehan kekayaan intelektual (KI);
 - vii. Memberikan penghargaan kepada peneliti yang berprestasi; dan
 - viii. Melaporkan kegiatan penelitian yang dikelolanya.

c. Pimpinan FMIPA UNPATTI menjamin:

- Memiliki rencana strategis penelitian yang merupakan bagian dari rencana strategis FMIPA UNPATTI;
- ii. Menyusun kriteria dan prosedur penilaian penelitian paling sedikit menyangkut aspek peningkatan jumlah publikasi ilmiah;
- iii. Penemuan baru di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi;
- iv. Menyusun kriteria dan prosedur penilaian penelitian paling sedikit menyangkut aspek peningkatan jumlah publikasi ilmiah;
- v. Penemuan baru di bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, dan jumlah dan mutu bahan ajar
- vi. Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi penelitian dalam melaksanakan program penelitian;
- vii. Memiliki panduan tentang kriteria peneliti dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian;



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- viii. Mendayagunakan sarana dan prasarana penelitian pada lembaga lain melalui program kerjasamapenelitian;
- ix. Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana penelitian; dan
- x. Menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi penelitian dalam menyelenggarakan program penelitian paling sedikit melalui pangkalan data pendidikan tinggi.
- d. LP2M wajib mengelola kegiatan penelitian pusat riset, pusat studi, fakultas, dan hibah-hibah penelitian lokal, nasional maupun internasional.

5. STRATEGI

- a. Menyusun rencana strategis penelitian
- b. Menyusun panduan pengelolaan penelitian
- c. Menyusun panduan penulisan buku ajar terintegrasi penelitian
- d. Menyusun panduan kerjasama penelitian dan pemanfaatan hibah-hibah dan kerjasama penelitian

6. INDIKATOR

- a. Tersedia rencana aksi pengelolaan penelitian.
- b. Tersedia panduan penulisan buku ajar yang terintegrasi hasil penelitian.
- c. Tersedia Panduan Pengelolaan Penelitian di FMIPA UNPATTI.
- d. Memiliki tim penjaminan mutu penelitian dengan tugas dan tanggung jawab dalam mengendalikan mutu penelitian.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Renstra FMIPA UNPATTI
- b. Manual pengelolaan penelitian

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi,
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

EMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALA GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

4.8. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN

1. RASIONALE

Rumusan standar pendanaan dan pembiayaan penelitian dilaksanakan untuk menetapkan dan menjamin ketersediaan sumber dana, mekanisme pengelolaan pendanaan dan pembiayaan penelitian agar luaran penelitian memenuhi standar hasil penelitian.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar pendanaan dan pembiayaan penelitian merupakan kriteria sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua LP2M;

- a. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI harus menjamin tersedianya dana penelitian paling sedikit sebesar 15 (lima belas) persen dari PNBP setiap tahun.
- b. Selain dari anggaran penelitian PNBP, pendanaan penelitian dapat bersumber dari pemerintah, kerjasamadengan lembaga lain di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat.
- c. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin pendanaan penelitian digunakan untuk membiayai:
 - i. Perencanaan penelitian;
 - ii. Pelaksanaan penelitian;
 - iii. Pengendalian penelitian;
 - iv. Pemantauan dan evaluasi penelitian;
 - v. Pelaporan hasil penelitian; dan
 - vi. Diseminasi hasil penelitian.
- d. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian.
- e. Pimpinan UNPATTI menjamin dana pengelolaan penelitian yang digunakan untuk:



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- i. Manajemen penelitian yang terdiri atas seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi;
- ii. Pelaporan penelitian;
- iii. Diseminasi hasil penelitian;
- iv. Peningkatan kapasitas peneliti;
- v. Insentif publikasi ilmiah atau insentif kekayaan intelektual (KI).
- f. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI wajib menyediakan dana pendamping pengelolaan penelitian hibah dan kerjasama yang dipersyaratkan.

5. STRATEGI

- a. Berpedoman pada susunan pendanaan penelitian UNPATTI.
- b. Berpedoman pada mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian UNPATTI.

6. INDIKATOR

- a. Tersedia panduan pendanaan penelitian.
- b. Tersedia mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Dokumen PMK tentang SBU penelitian
- b. Dokumen Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- c. Panduan MONEV Penelitian

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang No. 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi,
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
- c. Peraturan Menteri Keungan RI Nomor 32/PMK.02/2018 tentang Standar Biaya Masukan.



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

BAB V

STANDAR PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

5.1. STANDAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. RASIONAL

Keberhasilan penyelenggaran pengabdian kepada masyarakat dalam mewujudkan visi dan misi FMIPA UNPATTI ditunjukkan dengan kebermanfaatan hasil program pengabdian kepada masyarakat yang diimplementasikan untuk penjawab permasalahan yang dihadapi masayarakat. Mutu keberhasilan dalam penyelenggaraan pengabdian kepada masyarakat harus terukur sehingga perlu merumuskan dan menetapkan standar hasil pengabdian kepada masyarakat.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar hasil pengabdian kepada masyarakat, merupakan kriteria hasil pengabdian kepada masyarakat dalam menerapkan, mengamalkan dan membudayakan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Ketua LP2M
- b. Dekan

- a. Dekan menjamin tersedianya Standar Hasil Pengabdian kepada masyarakat di Fakutas MIPA UNPATTI.
- b. Setiap dosen harus melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sebanyak 1(satu) kali per tahun dengan hasil yang memiliki kriteria sebagai berikut:
 - i. penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademika yang relevan;



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- ii. pemanfaatan teknologi tepat guna;
- iii. bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau
- iv. bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar.
- c. Dekan menjamin bahwa hasil PkM dosen merupakan kegiatan integrasi program studi yang melibatkan partisipasi mahasiswa.
- d. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen harus memanfaatkan hasil-hasil penelitian yang dapat diterapkan masyarakat.
- e. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan dosen wajib dipublikasi pada jurnal nasional dan internasional.
- f. Hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi meliputi:
 - i. Hasil penelitian yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna;
 - ii. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam rangka memberdayakan masyarakat;
 - iii. Teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat;
 - iv. Model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekomedasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah; atau
 - v. Kekayaan intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
- g. PkM dosen harus diarahkan pada wawasan kemaritiman

5. STRATEGI

LP2M Menyusun panduan dan rencana aksi PkM

6. INDIKATOR

- a. Tersedia panduan dan rencana aksi PkM
- b. Tersedia hasil PkM yang dipublikasi pada jurnal nasional dan internasional
- c. Hasil PkM diusulkan untuk memperoleh HAKI



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Juknis penyusunan standar
- c. Renstra Fakutas MIPA UNPATTI.
- d. Renstra LP2M
- e. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Tahun 2019.

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

5.2. STANDAR ISI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. RASIONALE

Rumusan standar isi PkM meliputi substansi tentang kedalaman dan lingkup atau cakupan materi pengabdian kepada masyarakat. Standar isi PkM harus menjamin mutu hasil PkM agar kemanfaatan hasil PkM dapat menjamin atau dapat menjawab kebutuhan permasalahan yang dihadapi masyarakat.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar Isi Pengabdian kepada masyarakat merupakan kriteria tentang kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua LP2M
- c. Ketua Jurusan/Program studi

- a. Rektor menjamin Standar Isi PkM yang dituangkan dalam Rencana Strategi PkM Fakutas MIPA UNPATTI mengacu pada strategi PkM UNPATTI.
- b. Pengelola PkM menjamin kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan oleh dosen telah bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

masyarakat, yang dapat meliputi:

- i. Hasil penelitian dasar maupun terapan.
- ii. Hasil penelitian yang dapat diterapkan langsung dan dibutuhkan oleh masyarakat pengguna;
- iii. Pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi dasar maupun terapan dalam rangka memberdayakan masyarakat;
- iv. Teknologi tepat guna yang dapat dimanfaatkan dalam rangka meningkatkan taraf hidup dan kesejahteraan masyarakat;
- v. Model pemecahan masalah, rekayasa sosial, dan/atau rekomedasi kebijakan yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, industri, dan/atau Pemerintah; atau
- vi. Kekayaan intelektual (KI) yang dapat diterapkan langsung oleh masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.

5. STRATEGI

- a. Tim Renstra Fakutas MIPA UNPATTI menyusun Renstra PkM
- b. Tim Renstra Fakutas MIPA UNPATTI menyusun panduan kedalaman dan keluasan isi PkM

6. INDIKATOR

- a. Tersedia Renstra PkM Fakutas MIPA UNPATTI
- b. Tersedia panduan kedalaman dan keluasan isi PkM Fakutas MIPA UNPATTI

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Renstra Fakutas MIPA UNPATTI.
- b. Rentra LP2M
- c. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Tahun 2019.

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

AS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAN GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

5.3. STANDAR PROSES PENGABDIAN KEPADA MASYARKAT

1. RASIONALE

Perumusan standar proses PkM mencakup seluruh kegiatan penyusunan proposal pelaksanaan PkM, pembuatan laporan dan implementasinya. Kedalaman dan keluasan materi isi PkM harus dikemas dengan baik agar dalam proses PkM lebih terarah pada capaianya. Standar proses PkM harus menjamin mutu hasil PkM agar kemanfaatan hasilnya dapat menjawab kebutuhan masyarakat.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar proses pengabdian kepada masyarakat merupakan kriteria tentang kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua Jurusan/Program Studi

- a. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin kegiatan PkM yang dilaksanakan dosen dapat berupa:
 - i. Pelayanan kepada masyarakat;
 - ii. Penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya;
 - iii. Peningkatan kapasitas masyarakat; atau
 - iv. Pemberdayaan masyarakat; dan telah mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan.
- b. Pengelola program studi menjamin bahwa kegiatan PkM yang dilakukan oleh mahasiswa merupakan salah satu dari bentuk pembelajaran telah:
 - i. Diarahkan untuk memenuhi capaian pembelajaran lulusan dan ketentuan peraturan di UNPATTI;
 - ii. Dinyatakan dalam besaran sks.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

c. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI, Kajur dan Kaprodi menjamin kegiatan PkM yang dilakukan oleh dosen maupun mahasiswa harus diselenggarakan secara terarah, terukur, dan terprogram.

5. STRATEGI

Perencanaan PkM dibuat dalam bentuk proposal meliputi perencanaan, pelaksanaan, anggaran, dan pelaporan.

6. INDIKATOR

Tersedia perencanaan PkM dalam bentuk proposal meliputi perencanaan, pelaksanaan, anggaran, dan pelaporan.

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Renstra Fakutas MIPA UNPATTI.
- b. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Tahun 2019.

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

5.4. STANDAR PENILAIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. RASIONALE

Keberhasilan standar isi dan proses pengabdian kepada masyarakat harus dibuktikan secara objektif, karena itu instrumen untuk menilai pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat harus dibuat secara baik untuk memenuhi semua aspek yang tertuang dalam standar isi dan standar proses pengabdian kepada masyarakat. Sehubungan dengan hal dimaksud maka perlu ditetapkan Standar Penilaian Pengabdian Kepada Masyarakat.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar penilaian pengabdian kepada masyarakat merupakan kriteria tentang penilaian terhadap proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua Jurusan/Program studi



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- a. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat dilakukan secara terintegrasi paling sedikit memenuhi unsur:
 - i. Edukatif, merupakan penilaian untuk memotivasi pelaksana agar terus meningkatkan mutu pengabdian kepada masyarakat;
 - ii. Objektif, merupakan penilaian berdasarkan kriteria penilaian dan bebas dari pengaruh subjektivitas;
 - iii. Akuntabel, merupakan penilaian yang dilaksanakan dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh pelaksana pengabdian kepada masyarakat; dan
 - iv. Transparan, merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
- b. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin penilaian proses dan hasil pengabdian kepada masyarakat harus memenuhi prinsip penilaian dan memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses pengabdian kepada masyarakat.
- c. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin kriteria minimal penilaian hasil pengabdian kepada meliputi:
 - i. Tingkat kepuasan masyarakat;
 - ii. Terjadinya perubahan sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada masyarakat sesuai dengan sasaran program;
 - iii. Dapat dimanfaatkannya ilmu pengetahuan dan teknologi di masyarakat secara berkelanjutan;
 - iv. Terciptanya pengayaan sumber belajar dan/atau pembelajaran serta pematangan sivitas akademika sebagai hasil pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi; atau



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- v. Teratasinya masalah sosial dan rekomendasi kebijakan yang dapat dimanfaatkan oleh pemangku kepentingan.
- d. Pengelola PkM menjamin penilaian pengabdian kepada masyarakat dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses serta pencapaian kinerja hasil pengabdian kepada masyarakat.

5. STRATEGI

- a. Penyusunan petunjuk teknis dan kriteria penilaian PkM
- b. Pembentukan Tim pembimbing dan penilaian PkM

6. INDIKATOR

- a. Tersedia petunjuk teknis dan kriteria penilaian PkM
- b. Terbentuk Tim pembimbing dan penilaian PkM

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Petunjuk Teknis penyusunan Standar
- d. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Tahun 2019.

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

5.5. STANDAR PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. RASIONALE

Rumusan standar pelaksana PkM wajib memperhatikan pelaksana yang meliputi penguasaan metode penerapan keilmuan yang sesuai dengan bidang keahlian, jenis kegiatan, tingkat kerumitan dan sasaran kegiatan. Untuk menjamin mutu pelaksanaan dan hasil PkM maka dibuat standar pelaksana PkM.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar pelaksana pengabdian kepada masyarakat merupakan kriteria kemampuan pelaksana untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua Jurusan/Bagian

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin pelaksana PkM telah memiliki penguasaan metodologi penerapan keilmuan sesuai bidang keahlian, jenis kegiatan, serta tingkat kerumitan dan kedalaman sasaran kegiatan.
- b. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin telah terdapat pengklasifikasian pelaksana PkM untuk kewenangan melaksanakan PkM ditentukan berdasarkan:
 - i. Kualifikasi akademik; dan
 - ii. Hasil pengabdian kepada masyarakat.
- c. Pedoman mengenai kewenangan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat ditetapkan oleh Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan.

5. STRATEGI

Implementasi pedoman mengenai kewenangan melaksanakan pengabdian kepada masyarakat ditetapkan oleh Direktur Jenderal Penguatan Riset dan Pengembangan

6. INDIKATOR

a. Tersedia Petunjuk teknis pelaksanaan PkM

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Juknis penyusunan standar
- c. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Tahun 2019.

- a. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

5.6. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. RASIONALE

Sarana dan prasarana PkM penting untuk menunjang kebutuhan isi dan proses/kegiatan dalam rangka memenuhi mutu hasil PkM. Standar sarana dan prasarana PkM harus dirumuskan secara sistematis agar selaras dan sejalan dengan rencana pengembangan kegiatan PkM

2. DEFINISI ISTILAH

Standar sarana dan prasarana PkM merupakan kriteria tentang sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses pengabdian kepada masyarakat dalam rangka memenuhi hasil PkM

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua Juruan/Program studi

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Pengelola PkM menjamin sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat merupakan fasilitas perguruan tinggi yang digunakan untuk:
 - Memfasilitasi pengabdian kepada masyarakat paling sedikit yang terkait dengan penerapan bidang ilmu dari program studi yang dikelola perguruan tinggi dan area sasaran kegiatan;
 - ii. Proses pembelajaran; dan
 - iii. Kegiatan penelitian.
- b. Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI menjamin sarana dan prasarana harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.

5. STRATEGI

Menyusun rencana kebutuhan sarana dan prasarana PkM yang memenuhi standar

6. INDIKATOR

Tersedia rencana kebutuhan sarana dan prasarana PkM yang memenuhi standar



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Juknis penyusunan standar
- c. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Edisi XII Tahun 2019.

8. REFERENSI

- a. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

5.7. STANDAR PENGELOLAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. RASIONALE

Pimpinan Fakutas MIPA UNPATTI mampu menjamin dan memelihara mutu pengabdian kepada masyarakat. Pengelolaan PkM dilaksanakan pada tingkat Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LP2M) dan universitas yang bertugas untuk merencanakan, mengkoordinir, mengevaluasi dan mengendalikan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar pengelolaan PkM merupakan kriteria tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua Jurusan/Program studi

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Pimpinan FMIPA menjamin pengelolaan PkM dilaksanakan oleh LP2M telah memenuhi standar PkM.
- b. Pimpinan FMIPA UNPATTI menjamin LP2M telah:
 - Menyusun dan mengembangkan rencana program pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan rencana strategis pengabdian kepada masyarakat perguruan tinggi;



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- ii. Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
- iii. Memfasilitasi pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat;
- iv. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat;
- v. Melakukan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat;
- vi. Memfasilitasi kegiatan peningkatan kemampuan pelaksana pengabdian kepada masyarakat;
- vii. Memberikanpenghargaan kepada pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang berprestasi;
- viii. Mendayagunakan sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat pada lembaga lain melalui kerja sama;
- ix. Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana pengabdian kepada masyarakat; dan
- x. Menyusunlaporan kegiatan pengabdian pada masyarakat yang dikelolanya.
- c. Pimpinan FMIPA UNPATTI menjamin telah:
 - Memiliki rencana strategis PkM yang merupakan bagian dari rencana strategis FMIPA UNPATTI;
 - ii. Menyusun kriteria dan prosedur penilaian pengabdian kepada masyarakat paling sedikit menyangkut aspek hasil PkM dalam menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum serta mencerdaskan kehidupan bangsa;
 - iii. Menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi PkM dalam menjalankan program pengabdian kepada masyarakat secara berkelanjutan;
 - iv. Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi PkM dalam melaksanakan program pengabdian kepada masyarakat;
 - v. Memiliki panduan tentang kriteria pelaksana PkM dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, dan standar proses pengabdian kepada masyarakat;



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- vi. Mendayagunakan sarana dan prasarana pada lembaga lain melalui kerjasamaPkM;
- vii. Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana PkM; dan
- viii.Menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi PkM dalam menyelenggarakan program PkM paling sedikit melalui pangkalan data pendidikan tinggi.
- d. Pimpinan FMIPA UNPATTI menjamin pengelolaan dan pemeliharaan sarana dan prasarana telah memenuhi standar sarana dan prasarana PkM:

5. STRATEGI

- a. Menyusun Renstra Pengelolaan PkM
- b. Menyusun program pengelolaan PkM
- c. Menyusun laporan kinerja lembaga
- Melakukan pemantauan, evaluasi dan audit pengelolaan sarana dan prasarana PkM

6. INDIKATOR

- a. Tersedia Renstra pengelolaan PkM
- b. Tersedia program dan laporan kinerja pengelolaan PkM
- c. Terdia laporan pementauan, evaluasi dan audit pengelolaan sarana dan prasarana PkM

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Renstra Fakutas MIPA UNPATTI

- a. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

5.8. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

1. RASIONALE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat akan terselenggara dengan baik dan hasilnya bermutu apabila ditunjang dengan pendanaan dan pembiayaan yang memadai, dengan demikian perlu ditetapkan Standar Pendanaan dan Pembiayaan Pengabdian Kepada Masyarakat.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar pendanaan dan pembiayaan PkM merupakan kriteria Fakutas MIPA UNPATTI tentang sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan pengabdian kepada masyarakat.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Dekan
- b. Ketua Jurusan/Program Studi

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. Dekan wajib menyediakan dana PNBP untuk kegiatan PkM per tahun. Selain PNBP, Rektor wajib mengalokasikan dana kegiatan PkM bersumber dari APBN per tahun.
- b. Selain PNBP dan APBN, Rektor mengupayakan dana yang bersumber dari:
 - i. Kerjasama dengan lembaga lain di dalam dan luar negeri per tahun,
 - ii. Kerjasamana dengan pemerintah daerah dan perorangan (filantropi).
- c. Dekan menjamin dana PkM digunakan untuk membiayai:
 - i. Perencanaan pengabdian kepada masyarakat;
 - ii. Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat;
 - iii. Pengendalian pengabdian kepada masyarakat;
 - iv. Pemantauan dan evaluasi pengabdian kepada masyarakat;
 - v. Pelaporan pengabdian kepada masyarakat; dan



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- vi. Diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat.
- d. Dekan menjamin dana pengelolaan PkM digunakan untuk membiayai:
 - Manajemen pengabdian kepada masyarakat yang terdiri atas seleksi proposal, pemantauan dan evaluasi, pelaporan, dan diseminasi hasil pengabdian kepada masyarakat; dan
 - ii. Peningkatan kapasitas pelaksana.

5. STRATEGI

- a. Menyusun rencara anggran belanja pengelolaan PkM per tahun.
- b. Menyusun Rencana aksi pengelolaan PkM

6. INDIKATOR

- a. Tersedia rencana anggaran belanja pengelolaan PkM per tahun Tersedia rencana
- b. Aksi pengelolaan PkM

7. DOKUMEN TERKAIT PELAKSANAAN STANDAR

- a. Standar Nasional Pendidikan Tinggi
- b. Juknis penyusunan standar
- c. Renstra Fakutas MIPA UNPATTI

- a. Undang-Undang Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
- b. Permendikbud No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM

GUGUS JAMINAN MUTU Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon

web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 - 05 - 2021

BAB VI

STANDAR KERJA SAMA

1. RASIONALE

FMIPA UNPATTI dalam mengembangkan institusi perlu merencanakan, merumuskan dan mengimplementasi standar kerjasama sebagai bagian dari pengembangan institusi secara keseluruhan.

2. DEFINISI ISTILAH

Standar kerjasama merupakan kriteria kerjasama FMIPA UNPATTI meliputi kerjasama bidang Pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.

3. PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB

- a. Pimpinan Fakultas
- b. Ketua Jurusan/Progrm Studi

4. PERNYATAAN ISI STANDAR

- a. FMIPA UNPATTI mengembangkan kerjasama bidang:
 - i. Pendidikan;
 - ii. Penelitian; dan
 - iii. Pengabdian kepada masyarakat.
- b. FMIPA UNPATTI wajib mengembangkan kerjasama bidang pendidikan dituangkan di dalam rencana strategis.
- c. Bentuk kerjasama bidang pendidikan meliputi; pertukaran mahasiswa, kuliah dosen tamu, visiting professor, peningkatan kualitas sumber daya dosen dan tenaga kependidikan, (kuliah lanjut, postdoc, magang, pelatihan), bantuan peralatan pendidikan.
- d. Kerjasama bidang pendidikan harus mempertimbangkan dampak dan manfaat.
- e. Kerjasama bidang pendidikan harus dituangkan dalam bentuk nota kesepahaman /Memorandum of Understanding.
- f. Implementasi kerjasama bidang Pendidikan harus ditindaklanjuti dengan Surat Perjanjian Kerjasama (SPK).
- g. Kerjasama bidang pendidikan harus dilakukan pemantauan dan evaluasi oleh Gugus Jaminan Mutu (GJM)
- h. Fakutas MIPA UNPATTI wajib mengembangkan kerjasama bidang penelitian dituangkan di dalam rencana strategis.



UNIVERSITAS PATTIMURA FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal : 17 – 05 - 2021

- i. Bentuk kerjasama bidang penelitian meliputi; riset bersama antar universitas dalam dan luar negeri, riset bersama industri dalam dan luar negeri, riset pesanan, perbantuan tenaga ahli, peningkatan kualitas sumberdaya peneliti, bantuan peralatan penelitian, publikasi (jurnal penelitian dan buku), dan seminar.
- j. Kerjasama bidang penelitian harus mempertimbangkan dampak dan manfaat.
- k. Kerjasama bidang penelitian harus dituangkan dalam bentuk nota kesepahaman /Memorandum of Understanding.
- 1. Implementasi kerjasama bidang penelitian harus ditindaklanjuti dengan surat perjanjian kerjasama (SPK).
- m. Kerjasama bidang penelitian harus dilakukan pemantauan dan evaluasi oleh Gugus Jaminan Mutu (GJM).
- n. Bentuk kerjasama bidang pengabdian kepada masyarakat (PkM) meliputi; desiminasi hasil penelitian bersama antar universitas dalam dan luar negeri, implementasi pengabdian bersama industri dalam dan luar negeri, perbantuan tenaga ahli, publikasi hasil pengabdian (jurnal PkM), pengabdian pesanan dan seminar.
- o. Kerjasama bidang PkM harus mempertimbangkan dampak dan manfaat.
- p. Kerjasama bidang PkM harus dituangkan dalam bentuk nota kesepahaman/ Memorandum of Understanding.
- q. Implementasi kerjasama bidang PkM harus ditindaklanjuti dengan surat perjanjian kerjasama (SPK).
- r. Kerjasama bidang PkM harus dilakukan pemantauan dan evaluasi oleh Lembaga Pengembangan Pembelajaran dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LP3MP).

5. STRATEGI

- a. Menyusun Renstra kerjasama Fakutas MIPA UNPATTI,
- b. Pimpinan Universitas melakukan pendekatan dengan para pihak untuk menjalin kerjasama bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat.
- c. Impelementasi kerjasama bidang pendidikan dilaksanakan oleh LP3MP dan Fakultas
- d. Implementasi kerjasama bidang penelitian dan PkM dilaksanakan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M), dan Fakultas.
- e. Pemantauan dan evaluasi kerjasama dilakukan secara periodik oleh LP3MP



UNIVERSITAS PATTIMURA

FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM GUGUS JAMINAN MUTU

Alamat: Jl. Ir. M. Putuhena, Kampus Unpatti Poka - Ambon web: gjm.fmipa.unpatti.ac.id



DOKUMEN SPMI

Kode: DM-03/SPMI-FMIPA-UNPATTI.01/2021

STANDAR MUTU/ SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Revisi Ke: -

Tanggal: 17 - 05 - 2021

6. INDIKATOR

- a. Tersedianya rencana strategis kerjasama
- b. Tersedianya MoU dan SPK
- Tersedianya laporan hasil kerjasama dan laporan pemantauan dan evaluasi.

7. DOKUMEN TERKAIT

a. Renstra Fakutas MIPA UNPATTI,

- a. Permenristekdikti no 52 tahun 2017 tentang Statuta Universitas Pattimura.
- b. Permenristekdikti no 20 tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Universitas Pattimura.

BAB VII

PENUTUP

Terpujilah TUHAN sumber kekayaan hikmat yang telah dimiliki TIM sehingga, Standar Mutu Universitas Pattimura sebagai standar yang melampaui Standar Nasional Pendidikan Tinggi telah dibuat. Standar Mutu FMIPA UNPATTI adalah arah kemana UNPATTI mengayunkan langkahnya menuju pencapaian visi. Olehnya itu dengan ditetapkannya Standar Mutu FMIPA UNPATTI maka semua program dan kegiatan di FMIPA UNPATTI harus terpusat dan berpedoman pada dokumen Standar Mutu yang dimiliki. Diawali dengan penyusunan dokumen Standar Mutu di tingkat Fakultas dan Pascasarjana, dilanjutkan dengan penyusunan dokumen Manual Mutu, Formolir Mutu dan SOP sebagai dasar implemetasi Standar Mutu FMIPA UNPATTI, mengukuti siklus SPMI dengan manajmen PPEPP-nya.

Semua capaian dari penyelesaian Standar Mutu FMIPA UNPATTI, diperoleh karena berbagai dukungan baik finansial maupun moril dari berbagai pihak. Olehnya itu sudah sepatutnyalah ucapan terima kasih disampaikan kepada;

- 1. Dekan dan para Wakil dekan FMIPA atas bantuan dan dukungan.
- 2. Pimpinan Jurusan dan Prodi Lingkup FMIPA atas berbagai kejasama yang diberikan,
- 3. Para *stnkeholder internal maupun eksternal* yang telah memberikan data dan informasi yang diperlukan dalam penyusunan dokumen,
- 4. Tim GJM atas berbagai dukungan yang diberikan.
- 5. Tiap Pihak yang telah membantu dan memberikan berbagai sumbangan pikiran dan tenaga dalam penyelesaian Dokumen SPMI-FMIPA UNPATTI

Akhimya semoga semua dukungan yang diberikan dengan hasil yang dicapai bermanfaat bagi pembangunan FMIPA UNPATTI tercinta ini.



Direvisi dan Diperbanyak oleh Gugus Jaminan Mutu FMIPA UNPATTI