



# **SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL**

**FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
2020**



(024) 747 4754



<https://fsm.undip.ac.id/>



[fsm@undip.ac.id](mailto:fsm@undip.ac.id)



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
NOMOR: 1067/UN7.5.8./HK/2020**

TENTANG

DOKUMEN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL (SPMI)  
STANDAR MUTU FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO

DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 73 ayat (1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro, Universitas Diponegoro melakukan sistem penjaminan mutu internal secara konsisten dan berkelanjutan sebagai pertanggungjawaban kepada pemangku kepentingan;
- b. bahwa berdasarkan Pasal 52 ayat (2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, bahwa penjaminan mutu dilakukan melalui penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan standar Pendidikan Tinggi (PPEPP);
- c. bahwa dalam rangka penerapan sistem penjaminan mutu internal, maka Fakultas Sains dan Matematika perlu melakukan pengembangan dan pelaksanaan standar mutu di tingkat Fakultas dengan menyusun dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal Standar Mutu Fakultas Sains dan Matematika 2020 dengan penyesuaian dari Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Standar IAPS 4.0, Indikator Kinerja Utama Renstra, Indikator Kinerja Utama PTN-BH dan standar tambahan lainnya;
- d. bahwa sebagai perwujudannya perlu menetapkan keputusan Dekan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4301);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 4586);
3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012

- Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5336);
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 6, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5494);
  5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1961 tentang Penegerian Universitas Diponegoro (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1961 Nomor 25);
  6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional sebagaimana telah diubah terakhir kali dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5670);
  7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500);
  8. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Penetapan Universitas Diponegoro Sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 302);
  9. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2020 tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
  10. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 170, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5721);
  11. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
  12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Diponegoro Nomor 03/UN7.1/HK/2019 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Diponegoro Periode 2019-2024;
  13. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 27 Tahun 2020 Tentang Standar Biaya Universitas Diponegoro;
  14. Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor:161/UN7.P/KP/2019 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro periode masa Jabatan tahun 2019 – 2024.

## MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO TENTANG DOKUMEN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL (SPMI) STANDAR MUTU FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO

KESATU : Menetapkan Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Standar Mutu Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Tahun 2020 sebagaimana terlampir dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan keputusan ini.

KEDUA : Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) terdiri dari:

1. KEBIJAKAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
2. MANUAL PENETAPAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
3. MANUAL PELAKSANAAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
4. MANUAL EVALUASI STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
5. MANUAL PENGENDALIAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
6. MANUAL PENINGKATAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
7. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN
8. STANDAR ISI PEMBELAJARAN
9. STANDAR PROSES PEMBELAJARAN
10. STANDAR PENILAIAN PEMBELAJARAN
11. STANDAR DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
12. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN
13. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN
14. STANDAR PEMBIAYAAN PEMBELAJARAN
15. STANDAR MAHASISWA
16. STANDAR SUASANA AKADEMIK
17. STANDAR SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN
18. STANDAR KERJASAMA PENDIDIKAN
19. STANDAR HASIL PENELITIAN
20. STANDAR ISI PENELITIAN
21. STANDAR PROSES PENELITIAN
22. STANDAR PENILAIAN PENELITIAN
23. STANDAR PENELITIAN
24. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN
25. STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN
26. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN
27. STANDAR SISTEM INFORMASI PENELITIAN
28. STANDAR SENTRALISASI DAN DESENTRALISASI PENELITIAN
29. STANDAR KERJASAMA PENELITIAN
30. STANDAR LABORATORIUM PENELITIAN
31. STANDAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
32. STANDAR ISI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

33. STANDAR PROSES PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
34. STANDAR PENILAIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
35. STANDAR PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
36. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
37. STANDAR PENGELOLAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
38. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
39. STANDAR SISTEM INFORMASI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
40. STANDAR KERJASAMA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
41. STANDAR KULIAH KERJA NYATA
42. INSTRUKSI KERJA DAN FORMULIR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Semarang

Pada tanggal 03 Maret 2020

Dekan,



Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si

NIP 196902141994032002

Salinan disampaikan kepada:

1. Para Wakil Dekan di Lingkungan FSM Undip
2. Ketua Departemen Ilmu Komputer/Informatika FSM Undip
3. Manager FSM Undip



**KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO  
NOMOR: 1155/UN7.F8/HK/III/2022**

**TENTANG**

**REVISI DOKUMEN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL (SPMI)  
STANDAR MUTU FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA  
UNIVERSITAS DIPONEGORO**

**DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**

- Menimbang : a. bahwa berdasarkan Pasal 73 ayat (1) Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro, Universitas Diponegoro melakukan sistem penjaminan mutu internal secara konsisten dan berkelanjutan sebagai pertanggungjawaban kepada pemangku kepentingan;
- b. bahwa berdasarkan Pasal 52 ayat (2) Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, bahwa penjaminan mutu dilakukan melalui penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan standar Pendidikan Tinggi (PPEPP);
- c. bahwa dalam rangka penerapan sistem penjaminan mutu internal, maka Fakultas Sains dan Matematika perlu melakukan pengembangan dan pelaksanaan standar mutu di tingkat Fakultas dengan menyusun dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal Standar Mutu Fakultas Sains dan Matematika 2022 dengan penyesuaian dari Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Standar IAPS 4.0, Indikator Kinerja Utama Renstra, Indikator Kinerja Utama PTN-BH dan standar tambahan lainnya;
- d. bahwa sebagai perwujudannya perlu menetapkan keputusan Dekan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 78 Tambahan Lembaran Negara Nomor 4301);
2. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2005 Nomor 157, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia 4586);

3. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 158, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5336);
4. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2014 tentang Aparatur Sipil Negara (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 6, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5494);
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 1961 tentang Pendirian Universitas Diponegoro (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 1961 Nomor 25);
6. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional sebagaimana telah diubah terakhir kali dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 13 Tahun 2015 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 45, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5670);
7. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5500);
8. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 81 Tahun 2014 tentang Penetapan Universitas Diponegoro Sebagai Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 302);
9. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum sebagaimana telah diubah dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Pemerintah Nomor 26 Tahun 2015 tentang Bentuk Dan Mekanisme Pendanaan Perguruan Tinggi Negeri Badan Hukum (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 28, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6461);
10. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 52 Tahun 2015 tentang Statuta Universitas Diponegoro (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 170, Tambahan Lembaran Negara Nomor 5721);
11. Peraturan Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2020 Nomor 47);
12. Keputusan Majelis Wali Amanat Universitas Diponegoro Nomor 03/UN7.1/HK/2019 tentang Pengangkatan Rektor Universitas Diponegoro Periode 2019-2024;
13. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 6 Tahun 2022 Tentang Standar Biaya Umum Universitas Diponegoro;
14. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 6 Tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Unsur - unsur di Bawah Rektor Universitas Diponegoro;

15. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2021 tentang Rencana Kerja dan Anggaran Tahunan Universitas Diponegoro Tahun Anggaran 2022;
16. Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor: 161/UN7.P/KP/2019 tentang Pengangkatan Dekan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro periode masa Jabatan tahun 2019 – 2024.

**MEMUTUSKAN:**

Menetapkan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO TENTANG REVISI DOKUMEN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL (SPMI) STANDAR MUTU FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO

KESATU : Menetapkan Revisi Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) Standar Mutu Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Tahun 2022 sebagaimana terlampir dan menjadi bagian yang tidak terpisahkan dengan keputusan ini.

KEDUA : Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) terdiri dari:

1. KEBIJAKAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
2. MANUAL PENETAPAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
3. MANUAL PELAKSANAAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
4. MANUAL EVALUASI STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
5. MANUAL PENGENDALIAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
6. MANUAL PENINGKATAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL
7. STANDAR KOMPETENSI LULUSAN
8. STANDAR ISI PEMBELAJARAN
9. STANDAR PROSES PEMBELAJARAN
10. STANDAR PENILAIAN PEMBELAJARAN
11. STANDAR DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN
12. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN
13. STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN
14. STANDAR PEMBIAYAAN PEMBELAJARAN
15. STANDAR MAHASISWA
16. STANDAR SUASANA AKADEMIK
17. STANDAR SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN
18. STANDAR KERJASAMA PENDIDIKAN
19. STANDAR HASIL PENELITIAN
20. STANDAR ISI PENELITIAN
21. STANDAR PROSES PENELITIAN

22. STANDAR PENILAIAN PENELITIAN
23. STANDAR PENELITI
24. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN
25. STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN
26. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN
27. STANDAR SISTEM INFORMASI PENELITIAN
28. STANDAR SENTRALISASI DAN DESENTRALISASI PENELITIAN
29. STANDAR KERJASAMA PENELITIAN
30. STANDAR LABORATORIUM PENELITIAN
31. STANDAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
32. STANDAR ISI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
33. STANDAR PROSES PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
34. STANDAR PENILAIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
35. STANDAR PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
36. STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
37. STANDAR PENGELOLAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
38. STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
39. STANDAR SISTEM INFORMASI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
40. STANDAR KERJASAMA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
41. STANDAR KULIAH KERJA NYATA
42. INSTRUKSI KERJA DAN FORMULIR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

KETIGA : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Semarang  
Pada tanggal 01 Maret 2022

Dekan,

Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si  
NIP. 196902141994032002



Salinan disampaikan kepada:

1. Para Wakil Dekan di Lingkungan FSM Undip
2. Ketua Departemen Ilmu Komputer/Informatika FSM Undip
3. Manager FSM Undip



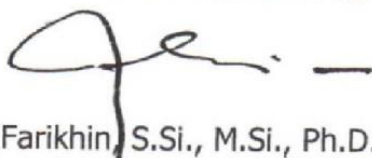
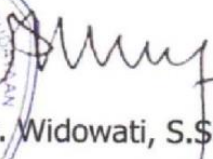
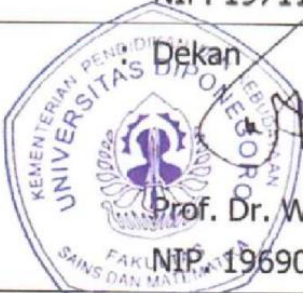


## DOKUMEN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

### STANDAR MUTU

### Fakultas Sains dan Matematika

### Universitas Diponegoro

|                   |                                                                                                                                                                                                                                                      |
|-------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Kode Dokumen      | : SM-FSM-UNDIP/SM/03/02/2022                                                                                                                                                                                                                         |
| Revisi            | : 03                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Tanggal           | : 01 Maret 2022                                                                                                                                                                                                                                      |
| Dikaji ulang oleh | : Wakil Dekan Akademik dan Kemahasiswaan<br><br>Farikhin, S.Si., M.Si., Ph.D.<br>NIP. 197312202000121001                                                          |
| Dikendalikan oleh | : Tim Penjaminan Mutu Fakultas<br><br>Dr. Choiril Azmiyawati, S.Si., M.Si.<br>NIP. 197112021998022001                                                             |
| Disetujui oleh    | : Dekan<br><br>Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si.<br>NIP. 196902141994032002<br> |

# KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah SWT atas rahmat dan karunia-Nya dapat terselesaikannya Buku Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal Standar Mutu Fakultas Sains dan Matematika (SM-FSM). Buku ini disusun berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi yang terdiri dari Standar Nasional Pendidikan, Standar Nasional Penelitian dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat.

Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro ini disusun dalam rangka implementasi penjaminan mutu yang dilaksanakan melalui penetapan, pelaksanaan, evaluasi, pengendalian, dan peningkatan standar Pendidikan Tinggi (PPEPP) serta pengembangan berdasarkan penyesuaian dari Standar Nasional Pendidikan Tinggi, Standar IAPS 4.0, Indikator Kinerja Utama Renstra, Indikator Kinerja Utama PTN-BH dan standar tambahan lainnya. Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal ini diharapkan dapat menjadi pedoman/standar mutu yang dipergunakan pada akreditasi program studi.

Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro melalui visi dan misinya berkomitmen untuk memberikan kontribusi pendidikan dengan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, sehingga tercipta outcome yang unggul. Kami mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu terealisasinya buku ini. Semoga buku ini bermanfaat baik sebagai pedoman, arah kebijakan serta perencanaan wujud mutu ke depan sesuai Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi (BAN PT) dan Lembaga Akreditasi Mandiri (LAM). Saran dan usulan yang membangun sangat kami harapkan agar tercipta buku pedoman yang sempurna.

Semarang, 1 Maret 2022  
Dekan Fakultas Sains dan Matematika



Prof. Dr. Widowati, S.Si., M.Si.  
NIP. 196902141994032002

# DAFTAR ISI

|                                                             |     |
|-------------------------------------------------------------|-----|
| KATA PENGANTAR                                              | ii  |
| DAFTAR ISI                                                  | iii |
| KEBIJAKAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL                   | 1   |
| MANUAL PENETAPAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL    | 15  |
| MANUAL PELAKSANAAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL  | 20  |
| MANUAL EVALUASI STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL     | 24  |
| MANUAL PENGENDALIAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL | 28  |
| MANUAL PENINGKATAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL  | 32  |
| STANDAR KOMPETENSI LULUSAN                                  | 36  |
| STANDAR ISI PEMBELAJARAN                                    | 43  |
| STANDAR PROSES PEMBELAJARAN                                 | 50  |
| STANDAR PENILAIAN PEMBELAJARAN                              | 57  |
| STANDAR DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN                       | 63  |
| STANDAR SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN                   | 70  |
| STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN                            | 78  |
| STANDAR PEMBIAYAAN PEMBELAJARAN                             | 86  |
| STANDAR MAHASISWA                                           | 92  |
| STANDAR SUASANA AKADEMIK                                    | 98  |
| STANDAR SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN                         | 102 |
| STANDAR KERJASAMA PENDIDIKAN                                | 107 |
| STANDAR HASIL PENELITIAN                                    | 111 |
| STANDAR ISI PENELITIAN                                      | 117 |

|                                                               |     |
|---------------------------------------------------------------|-----|
| STANDAR PENILAIAN PENELITIAN                                  | 128 |
| STANDAR PENELITI                                              | 134 |
| STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN                       | 140 |
| STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN                                | 145 |
| STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN                   | 151 |
| STANDAR SISTEM INFORMASI PENELITIAN                           | 155 |
| STANDAR SENTRALISASI DAN DESENTRALISASI PENELITIAN            | 160 |
| STANDAR KERJASAMA PENELITIAN                                  | 165 |
| STANDAR LABORATORIUM PENELITIAN                               | 170 |
| STANDAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT                    | 174 |
| STANDAR ISI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT                      | 179 |
| STANDAR PROSES PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT                   | 184 |
| STANDAR PENILAIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT                | 190 |
| STANDAR PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT                | 195 |
| STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT     | 200 |
| STANDAR PENGELOLAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT              | 206 |
| STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT | 212 |
| STANDAR SISTEM INFORMASI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT         | 217 |
| STANDAR KERJASAMA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT                | 222 |
| STANDAR KULIAH KERJA NYATA                                    | 227 |
| INSTRUKSI KERJA DAN FORMULIR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL  | 232 |



# KEBIJAKAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | KM | 01 | 01 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | KEBIJAKAN SISTEM PENJAMINAN MUTU<br>INTERNAL<br><i>KEBIJAKAN MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/KM/01/01                                                 |                               |

## **1. VISI, MISI, TUJUAN DAN STRATEGI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNIVERSITAS DIPONEGORO**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

### **1.3. TUJUAN FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Memperoleh lulusan yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Menghasilkan karya/produk melalui riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Penerapan IPTEKS melalui pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya untuk peningkatan taraf hidup serta menumbuhkembangkan jiwa entrepreneurship masyarakat.
4. Terwujudnya tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

#### 1.4. Strategi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro

1. Strategi Bidang Akademik dan Kemahasiswaan
  - a. Peningkatan kualitas, prestasi, dan daya saing mahasiswa dengan menerapkan penjamin mutu dalam proses belajar mengajar.
  - b. Peningkatan *softskill* & jiwa *entrepreneurship* lulusan berorientasi dan berkemampuan "*job creator*".
  - c. Peningkatan jumlah program pascasarjana baik S2 dan S3.
  - d. Meningkatkan Kompetensi Mahasiswa yang Relevan dengan Revolusi Industri 4.0.
2. Strategi Bidang Sumberdaya
  - a. Peningkatan kualitas sumber daya manusia dosen & tenaga kependidikan.
  - b. Peningkatan kepemimpinan dan perbaikan pengelolaan Fakultas menuju *good governance* pada setiap tingkat manajemen berbasis teknologi informasi & komunikasi.
  - c. Peningkatan kualitas dan akses fasilitas dan infrastruktur untuk mendukung pelaksanaan Tri Dharma PT.
  - d. Meningkatkan Akuntabilitas, Tata Kelola, Manajemen.
3. Strategi Bidang Komunikasi dan Bisnis
  - a. Pengembangan sistem informasi terintegrasi untuk mendukung antar aplikasi yang merupakan implementasi sistem.
4. Strategi Bidang Riset dan Inovasi
  - a. Peningkatan pemanfaatan hasil riset baik di masyarakat maupun dunia industri melalui komersialisasi hasil riset.
  - b. Peningkatan kuantitas dan kualitas penelitian multidisipliner yang berorientasi pada penciptaan ipteks baru/ produk inovatif.
  - c. Peningkatan akses & keterlibatan civitas akademika dalam kegiatan pengabdian melalui difusi ipteks ke masyarakat luas.
  - d. Peningkatan kerjasama nasional/ internasional dan memotivasi civitas akademika dalam aktivitas keilmuan global yang adaptif, fleksibel dan *responsive* terhadap isu-isu global.

## **2. SEJARAH FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**

Berdirinya Fakultas Sains dan Matematika diawali dari Jurusan Matematika Program Studi Sarjana Muda yang berdiri pada tahun 1969 yang kemudian berganti menjadi Jurusan Matematika Program Studi Sarjana pada tahun 1979. Program Studi Sarjana Matematika resmi berdiri tahun 1988. Di tahun yang sama, Universitas Diponegoro mulai menyelenggarakan Jurusan Biologi Program Studi Sarjana, Jurusan Fisika Program Studi Sarjana dan Jurusan Kimia Program Studi Sarjana secara bersamaan. Keempat Jurusan tersebut dikelola oleh Badan Pengelola MIPA (BPMIPA) berdasarkan Surat Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 63/PTO9/1988 tanggal 5 April 1988. BPMIPA berubah nama menjadi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berdasarkan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 0369/O/1993 tanggal 21 Oktober 1993 bersamaan dengan peresmian Program Studi Sarjana Fisika. Pada tahun 2012, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam berubah nama menjadi Fakultas Sains dan Matematika berdasarkan Keputusan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 08/SK/UN7/2012 Tentang Penetapan Perubahan Nama Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam (FMIPA) Universitas Diponegoro menjadi Fakultas Sains dan Matematika (FSM) Universitas Diponegoro. Hingga Saat ini, Fakultas Sains dan Matematika telah mengelola 11 Program Studi yang terdiri dari 7 Program Studi Sarjana dan 4 Program Studi Magister.

## **3. PERINGKAT AKREDITASI PROGRAM STUDI DI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA**

Sampai akhir tahun 2021, dari ke-11 prodi yang dikelola Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro, 7 (tujuh) prodi memiliki peringkat akreditasi A, 3 (tiga) prodi memiliki peringkat akreditasi B dan 1 (satu) prodi masih terakreditasi Baik. Data peringkat akreditasi ini masih perlu ditingkatkan melalui peningkatan mutu secara berkelanjutan.

| No.    | Jenis Program | Nama Program Studi | Akreditasi Program Studi |                                                                |                  |
|--------|---------------|--------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------|------------------|
|        |               |                    | Status/<br>Peringkat     | No. dan Tgl. SK                                                | Tgl. Kadaluaarsa |
| 1      | 2             | 3                  | 4                        | 5                                                              | 6                |
| 1      | Sarjana       | Biologi            | A                        | <a href="#">2076/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/IV/2020</a><br>01-04-2020  | 01-04-2025       |
| 2      | Magister      | Biologi            | A                        | <a href="#">1990/SK/BAN-PT/Akred/M/VI/2019</a><br>18-06-2019   | 18-06-2024       |
| 3      | Sarjana       | Bioteknologi       | Baik                     | <a href="#">3289/SK/BAN-PT/Akred/S/V/2021</a><br>25-05-2021    | 25-05-2026       |
| 4      | Sarjana       | Fisika             | A                        | <a href="#">2522/SK/BAN-PT/Ak-PPJ/S/IV/2021</a><br>28-04-2021  | 29-04-2026       |
| 5      | Magister      | Fisika             | A                        | <a href="#">4856/SK/BAN-PT/Akred/M/VIII/2020</a><br>25-08-2020 | 25-08-2025       |
| 6      | Sarjana       | Informatika        | B                        | <a href="#">2741/SK/BAN-PT/Akred/S/X/2018</a><br>02-10-2018    | 02-10-2023       |
| 7      | Sarjana       | Kimia              | A                        | <a href="#">3436/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2018</a><br>20-12-2018  | 20-12-2023       |
| 8      | Magister      | Kimia              | B                        | <a href="#">783/SK/BAN-PT/Akred/M/IV/2019</a><br>09-04-2019    | 09-04-2024       |
| 9      | Sarjana       | Matematika         | A                        | <a href="#">934/SK/BAN-PT/Akred/S/IV/2019</a><br>16-04-2019    | 16-04-2024       |
| 10     | Magister      | Matematika         | B                        | <a href="#">1086/SK/BAN-PT/Akred/M/IV/2018</a><br>17-08-2018   | 17-04-2023       |
| 11     | Sarjana       | Statistika         | A                        | <a href="#">3298/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2018</a><br>12-12-2018  | 12-12-2023       |
| Jumlah |               |                    |                          |                                                                |                  |

#### 4. KEBIJAKAN DASAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Kebijakan Dasar SPMI Fakultas Sains dan Matematika sepenuhnya mengacu Kebijakan Dasar SPMI Universitas Diponegoro. Kebijakan Dasar ini dibuat untuk memastikan arah pemenuhan dan peningkatan mutu pendidikan tinggi secara berkelanjutan, yang dijalankan oleh Fakultas Sains dan Matematika untuk mewujudkan visi dan misinya, serta untuk memenuhi kebutuhan para pemangku kepentingan melalui penyelenggaraan Tri Dharma perguruan tinggi. Pencapaian tujuan penjaminan mutu melalui Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI) yang dijalankan secara berkelanjutan, dan dievaluasi melalui sistem penjaminan mutu eksternal (SPME) melalui proses akreditasi. Dengan demikian, obyektivitas penilaian terhadap pemenuhan dan peningkatan mutu pendidikan tinggi secara berkelanjutan dapat diwujudkan.

Kebijakan Dasar SPMI mencakup implementasi siklus penjaminan mutu internal yang dijalankan sinergis dengan kebutuhan evaluasi eksternal atau SPME dan dalam lingkup Tri Dharma perguruan tinggi dan unsur penunjang lainnya, mencakup:

1. Pendidikan.
2. Penelitian.
3. Pengabdian kepada Masyarakat.
4. Layanan Kemahasiswaan.
5. Kerjasama.
6. Tata Kelola.

Implementasi SPMI harus disertai dengan komitmen pimpinan dan kepedulian mutu (*quality awareness*) dari seluruh civitas akademika, sehingga proses penjaminan mutu akan dapat terlaksana dengan baik. SPMI Fakultas Sains dan Matematika dibangun dengan memperhatikan keadaan dan karakteristik internal. Selanjutnya, implementasi SPMI perlu diiringi dengan upaya-upaya untuk menumbuhkembangkan budaya mutu (*quality culture*) pada setiap unit kerja. Dengan demikian penjaminan mutu menjadi suatu semangat atau tekad yang muncul dari dalam diri para civitas akademika (*internally driven*).

## 5. SASARAN MUTU SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Sasaran Mutu SPMI Fakultas Sains dan Matematika diukur dalam beberapa luaran yang menggambarkan perpaduan adanya SPMI dan pengakuan eksternal terhadap kredibilitas Universitas Diponegoro, yaitu:

1. Keterlaksanaan SPMI dengan tata kelola yang baik pada tingkat fakultas, jurusan dan program studi.
2. Mendukung capaian target akreditasi program studi di Fakultas Sains dan Matematika 100% terakreditasi Unggul pada tahun 2024, dan target akreditasi internasional untuk beberapa program studi di tahun 2024.
3. Mendukung visi Universitas Diponegoro yaitu **“Menjadi Universitas Riset Yang Unggul”**. Pengertian unggul adalah bahwa Universitas Diponegoro menjadi barometer dan contoh bagi universitas-universitas lain dalam bidang pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, serta menjadi rujukan bagi perguruan tinggi di dunia.
4. Mendukung tahapan pencapaian visi Universitas Diponegoro menuju *World Class University* yang menjadi rujukan dunia pada tahun 2039.

## 6. RUANG LINGKUP KEBIJAKAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Untuk dapat memastikan ketercapaian tujuan dan sasaran SPMI dan sejalan dengan Pasal 5 ayat (3) Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi., SPMI Fakultas Sains dan Matematika diimplementasikan pada semua bidang kegiatan perguruan tinggi, yaitu bidang:

1. Aspek akademik, meliputi pendidikan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan layanan kemahasiswaan; dan
2. Aspek non-akademik, antara lain sumber daya manusia, keuangan, sarana dan prasarana, dan kerjasama.

Dokumen Kebijakan SPMI ini akan menetapkan lingkup standar mutu Fakultas Sains dan Matematika untuk aspek akademik dan non-akademik yang terdiri atas:

1. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
2. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.

Tingkat capaian setiap standar akan merujuk pada:

1. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
2. Visi Fakultas Sains dan Matematika yang dirumuskan dalam capaian Indikator Kinerja Utama (IKU-Renstra).

## **7. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar Nasional Pendidikan Tinggi adalah satuan standar yang meliputi Standar Nasional Pendidikan, ditambah dengan Standar Nasional Penelitian, dan Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat.
2. Standar Nasional Pendidikan adalah kriteria minimal tentang pembelajaran pada jenjang pendidikan tinggi di perguruan tinggi di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
3. Standar Nasional Penelitian adalah kriteria minimal tentang sistem penelitian pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
4. Standar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat adalah kriteria minimal tentang sistem pengabdian kepada masyarakat pada perguruan tinggi yang berlaku di seluruh wilayah hukum Negara Kesatuan Republik Indonesia.
5. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, yang selanjutnya disingkat KKNi adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.
6. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi.
7. Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, program profesi, program spesialis yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia.
8. Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi.

9. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
10. Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
11. Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang pengetahuan dan teknologi.
12. Pengabdian kepada Masyarakat adalah kegiatan sivitas akademika yang memanfaatkan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memajukan kesejahteraan masyarakat dan mencerdaskan kehidupan bangsa.
13. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
14. Tenaga Kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan tinggi antara lain, pustakawan, tenaga administrasi, laboran dan teknisi, serta pranata teknik informasi.

## **8. GARIS BESAR KEBIJAKAN SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL**

### **8.1. Pernyataan Kebijakan**

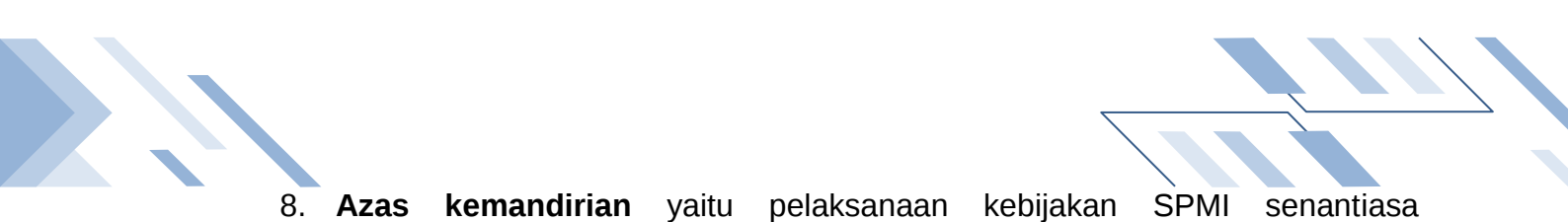
Untuk mencapai Visi, Misi dan Tujuan secara efektif, efisien dan akuntabel, maka Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro dalam merancang serta melaksanakan tugas, fungsi dan pelayanannya harus berdasarkan standar mutu yang semakin baik dan mengikuti manual ataupun prosedur tertentu yang ditetapkan dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro yang diturunkan dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika, dilakukan evaluasi diri serta audit internal mutu secara berkala.

## 8.2. Tujuan Kebijakan

1. Menjamin bahwa setiap bagian/unit di Fakultas Sains dan Matematika dalam menjalankan tugas pelayanan dan fungsinya sesuai dengan standar yang ditetapkan.
2. Mewujudkan transparansi dan akuntabilitas Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro kepada para pemangku kepentingan (*stakeholders*).
3. Mengajak setiap bagian/unit di Fakultas Sains dan Matematika untuk bekerja mencapai tujuan dengan berpedoman pada standar dan secara berkelanjutan berupaya untuk meningkatkan mutu.

## 8.3. Azas Pelaksanaan Kebijakan

1. **Azas akuntabilitas** yaitu dalam pelaksanaan kebijakan SPMI harus dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah, terbuka, dan senantiasa mengacu pada perkembangan keilmuan yang mutakhir dan dinamis.
2. **Azas transparansi** yaitu kebijakan SPMI dilaksanakan secara terbuka didasarkan pada tatanan dan aturan yang jelas yang senantiasa berorientasi pada rasa saling percaya untuk terselenggaranya suasana akademik yang kondusif dan menjamin terwujudnya sinergisme.
3. **Azas kualitas** yaitu kebijakan SPMI dilaksanakan dengan senantiasa mengedepankan kualitas input, proses, dan output.
4. **Azas kebersamaan** yaitu kebijakan SPMI dilaksanakan secara terpadu, terstruktur, sistematis, komprehensif dan terarah, dengan berbasis pada visi, misi, dan tujuan Fakultas Sains dan Matematika.
5. **Azas hukum** yaitu semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan kebijakan SPMI taat pada hukum yang berlaku yang penegakannya dijamin oleh negara.
6. **Azas manfaat** yaitu kebijakan SPMI dilaksanakan untuk memberikan manfaat yang sebesar-besarnya bagi segenap sivitas akademika, institusi, bangsa dan negara.
7. **Azas kesetaraan** yaitu kebijakan SPMI dilaksanakan atas dasar persamaan hak untuk menjamin terciptanya atmosfer.

- 
8. **Azas kemandirian** yaitu pelaksanaan kebijakan SPMI senantiasa didasarkan pada kemampuan institusi dengan mengandalkan segenap potensi dan sumberdaya yang ada untuk mengoptimalkan kemampuan institusi yang terus berkembang secara sistematis dan terstruktur.

#### 8.4. Manajemen Sistem Penjaminan Mutu Internal

SPMI Undip dirancang, dilaksanakan dan ditingkatkan mutunya secara berkelanjutan dengan berdasarkan pada model PPEPP (Penetapan Standar, Pelaksanaan Standar, Evaluasi Standar, Pengendalian Standar, Peningkatan Standar).

1. **Penetapan Standar** adalah Fakultas Sains dan Matematika beserta setiap unit di bawahnya terlebih dahulu akan menetapkan tujuan yang ingin dicapai melalui strategi dan serangkaian aktivitas yang tepat, mengikuti aturan standar perundangan yang lebih tinggi.
2. **Pelaksanaan standar** disesuaikan dengan ketentuan untuk mencapai tujuan standar tersebut.

Pada tahap “Pelaksanaan”, setiap unit pelaksana dalam melaksanakan tugas, peran dan fungsinya harus berprinsip :

- *Quality first*: semua pikiran dan tindakan harus memprioritaskan mutu
  - *Stakeholders-in*: semua pikiran dan tindakan harus ditujukan pada kepuasan pemangku kepentingan
  - *The next process is our stakeholders*: setiap pelaku yang melaksanakan tugas harus menganggap orang lain yang menggunakan hasil pelaksanaan tugasnya sebagai *stakeholder*-nya yang harus dipuaskan.
  - *Speak with data*: setiap pelaku harus melaksanakan tindakan dan mengambil keputusan berdasarkan analisis data yang telah diperolehnya terlebih dulu, bukan berdasarkan pengandaian atau rekayasa.
  - *Upstream management*: semua pengambilan keputusan dilakukan secara partisipatif, bukan otoritatif.
3. **Evaluasi** terhadap pencapaian tujuan melalui strategi aktivitas akan selalu dimonitor secara berkala.

Pada tahap “Evaluasi” setiap pelaku dalam melaksanakan tugasnya pada titik waktu tertentu, harus melakukan evaluasi diri atau diaudit kesesuaian hasil tugasnya dengan standar mutu yang telah ditetapkan.

Apabila hasilnya sesuai dengan standar, maka pada proses PPEPP berikutnya standar yang bersangkutan ditingkatkan. Apabila hasil evaluasi ditemukan ketidaksesuaian dengan standar maka harus dilakukan tindakan koreksi agar standar yang ditentukan dapat dicapai. Tindakan dan peningkatan yang dilakukan tersebut dalam tahap PPEPP disebut dengan “Pengendalian” dan “Peningkatan” standar.

4. **Pengendalian** standar dilakukan melalui evaluasi apabila ada hal-hal yang belum sesuai dengan target standar.
5. **Peningkatan standar** dikembangkan ke arah yang lebih baik secara berkelanjutan.

Setiap aktivitas untuk mencapai tujuan diukur berdasarkan standar yang sudah ditetapkan. Ditetapkan pula manual manual sebagai petunjuk praktis bagaimana suatu aktivitas dilaksanakan, dievaluasi dan ditingkatkan mutunya.

#### **8.5. Kelembagaan Sistem Penjaminan Mutu Internal**

1. Di tingkat Fakultas/Sekolah/Lembaga pemegang kepentingan sistem penjaminan mutu internal terdiri atas: Senat Fakultas, Pimpinan Fakultas/Sekolah/Lembaga dan Tim Penjaminan Mutu Fakultas/Sekolah (TPMF/TPMS).
2. Sedangkan di tingkat departemen/Program Studi/Bagian, sistem penjaminan mutu internal ditangani oleh Gugus Penjaminan Mutu (GPM).

### **9. DAFTAR MANUAL SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL**

1. Manual Penetapan Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI-FSM-UNDIP/MM/01/01).
2. Manual Pelaksanaan Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI-FSM-UNDIP/MM/01/02).
3. Manual Evaluasi Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI-FSM-UNDIP/MM/01/03).
4. Manual Pengendalian Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI-FSM-UNDIP/MM/01/04).
5. Manual Peningkatan Standar Sistem Penjaminan Mutu Internal (SPMI-FSM-UNDIP/MM/01/05).

## 10. DAFTAR STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Penjaminan Mutu Internal yang dilaksanakan di Fakultas Sains dan Matematika terdiri atas 35 Standar SPMI yang terdiri dari :

1. Standar Kompetensi Lulusan (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/01).
2. Standar Isi Pembelajaran (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/02).
3. Standar Proses Pembelajaran (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/03).
4. Standar Penilaian Pembelajaran (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/04).
5. Standar Dosen dan Tenaga Kependidikan (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/05).
6. Standar Sarana dan Prasarana (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/06).
7. Standar Pengelolaan Pembelajaran (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/07).
8. Standar Pembiayaan Pembelajaran (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/08).
9. Standar Mahasiswa (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/09).
10. Standar Suasana Akademik (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/10).
11. Standar Sistem Informasi Pendidikan (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/11).
12. Standar Kerjasama Pendidikan (SPMI-FSM-UNDIP/SM/01/12).
13. Standar Hasil Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/01).
14. Standar Isi Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/02).
15. Standar Proses Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/03).
16. Standar Penilaian Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/04).
17. Standar Peneliti (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/05).
18. Standar Sarana dan Prasarana Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/06).
19. Standar Pengelolaan Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/07).
20. Standar Pembiayaan dan Pendanaan Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/08).
21. Standar Sistem Informasi Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/09).
22. Standar Sentralisasi dan Desentralisasi Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/10).
23. Standar Kerjasama Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/11).
24. Standar Laboratorium Penelitian (SPMI-FSM-UNDIP/SM/02/12).
25. Standar Hasil PkM (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/01).
26. Standar Isi PkM (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/02).
27. Standar Proses PkM (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/03).
28. Standar Penilaian PkM (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/04).
29. Standar Pelaksanaan PkM (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/05).
30. Standar Sarana dan Prasarana PkM (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/06).
31. Standar Pengelolaan PkM (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/07).

32. Standar Pendanaan dan Pembiayaan PkM (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/08).
33. Standar Sistem Informasi Pengabdian kepada Masyarakat (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/09).
34. Standar Kerjasama Pengabdian kepada Masyarakat (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/10).
35. Standar Kuliah Kerja Nyata (SPMI-FSM-UNDIP/SM/03/11).

## 11. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.



# MANUAL PENETAPAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | MM | 01 | 01 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                                   |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | MANUAL PENETAPAN STANDAR SISTEM<br>PENJAMINAN MUTU INTERNAL<br><i>MANUAL MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/MM/01/01                                                             |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. TUJUAN MANUAL PENETAPAN STANDAR**

Untuk merancang, merumuskan dan menetapkan standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

## **3. RUANG LINGKUP MANUAL PENETAPAN STANDAR**

Manual ini berlaku untuk:

1. Perancangan, perumusan, dan penetapan standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. semua standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
3. Semua program studi di Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

#### 4. DEFINISI ISTILAH

1. Merancang standar adalah olah pikir untuk menghasilkan standar tentang hal yang dibutuhkan dalam Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro. Kegiatan ini berupa elaborasi dan atau penjabaran dari 24 standar mutu yang terdiri atas 8 standar nasional pendidikan, 8 standar nasional penelitian, 8 standar nasional pengabdian kepada masyarakat (sebagai standar minimal) dan 11 standar tambahan.
2. Merumuskan standar adalah mendeskripsikan isi setiap standar ke dalam bentuk pernyataan lengkap dan utuh dengan menggunakan rumus A (*Audience*), B (*Behaviour*), C (*Competence*), dan D (*Degree*).
  - a. *Audience* adalah subyek yang harus melakukan sesuatu; atau pihak yang melaksanakan dan mencapai isi standar.
  - b. *Behaviour* adalah apa yang harus dilakukan, diukur/dicapai/dibuktikan.
  - c. *Competence* adalah kompetensi/kemampuan/spesifikasi/ target/ kriteria yang harus dicapai.
  - d. *Degree* adalah tingkat/periode/frekuensi/waktu.
3. Menetapkan standar adalah tindakan berupa persetujuan dan pengesahan standar sehingga standar dinyatakan berlaku.
4. Studi Pelacakan adalah studi untuk mendapatkan data yang diperlukan dari pemangku kepentingan internal dan/atau eksternal sebagai bahan acuan untuk menentukan/membuat draf standar.
5. Uji Publik merupakan proses pengujian atau sosialisasi kepada pemangku kepentingan internal dan/atau eksternal dari draf standar sebelum ditetapkan sebagai standar.

#### 5. PROSEDUR

1. Menjadikan Visi dan Misi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro sebagai titik tolak dan tujuan akhir dalam merancang dan menetapkan standar.
2. Mengumpulkan dan mempelajari semua isi peraturan perundang-undangan yang relevan dengan aspek kegiatan yang hendak dibuat standarnya.
3. Mencatat norma hukum atau syarat yang tercantum dalam peraturan perundang-undangan yang harus dilaksanakan.
4. Melakukan evaluasi diri dengan menerapkan metode analisis SWOT.

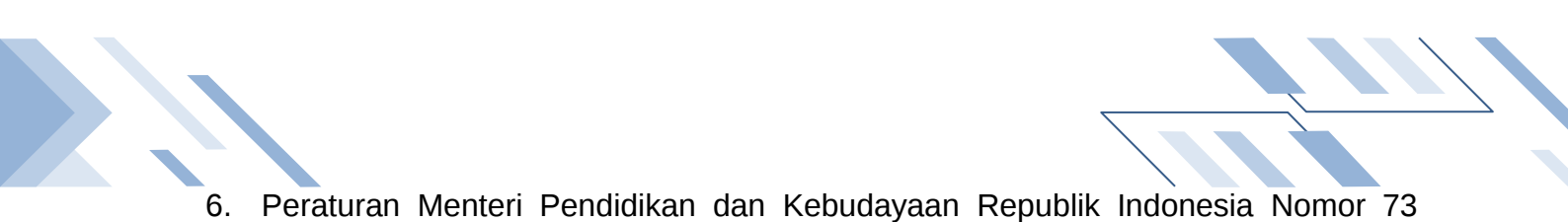
5. Melaksanakan studi pelacakan tentang aspek yang akan dibuat standarnya terhadap pemangku kepentingan internal dan/atau eksternal.
6. Menguji hasil dari analisis langkah 2, 3 dan 4 terhadap Visi dan Misi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
7. Merumuskan draf awal standar dengan menggunakan rumus ABCD.
8. Melakukan uji publik dan sosialisasi draf standar dengan pemangku kepentingan internal dan/atau eksternal untuk mendapatkan saran.
9. Merumuskan kembali pernyataan standar apabila diperlukan berdasarkan hasil uji publik.
10. Melakukan pengeditan dan verifikasi pernyataan standar untuk memastikan tidak ada kesalahan maksud (isi), gramatikal atau penulisan.
11. Mengesahkan dan memberlakukan standar melalui penetapan dalam bentuk keputusan.

## **6. KUALIFIKASI PELAKSANA MANUAL PENETAPAN STANDAR**

1. Tim Penjaminan Mutu Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro sebagai perancang dan koordinator.
2. Pimpinan Fakultas Sains dan Matematika beserta semua unit dan dosen sesuai dengan tugas, kewenangan, dan bidang keahliannya.

## **7. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

- 
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
  7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
  8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
  9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
  10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.



# MANUAL PELAKSANAAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | MM | 01 | 02 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | MANUAL PELAKSANAAN STANDAR<br>SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL<br><i>MANUAL MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/MM/01/02                                                               |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. TUJUAN MANUAL PELAKSANAAN STANDAR**

Untuk melaksanakan/memenuhi standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

## **3. RUANG LINGKUP MANUAL PELAKSANAAN STANDAR**

Manual ini berlaku untuk:

1. Pelaksanaan standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. Semua standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
3. Semua program studi di Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Melaksanakan standar adalah aktivitas atau kegiatan yang harus dipatuhi untuk mencapai ukuran, spesifikasi, patokan minimal sebagaimana pernyataan dalam standar.
2. Manual Prosedur atau disingkat MP adalah uraian tentang urutan langkah untuk mencapai sesuatu yang ditulis secara sistematis, kronologis, logis, dan koheren.
3. Instruksi Kerja atau disingkat IK adalah rincian daftar tugas yang harus dilakukan oleh penerima tugas.
4. Formulir atau Borang adalah instrumen tertulis dapat berupa checklist, template yang harus diisi oleh penerima formulir atau borang berfungsi sebagai pelengkap dokumen mutu.
5. Sivitas akademika adalah satuan yang terdiri atas dosen dan mahasiswa pada perguruan tinggi.

#### **5. PROSEDUR**

1. Melakukan persiapan teknis dan/atau administratif sesuai dengan isi standar.
2. Melakukan sosialisasi isi standar kepada seluruh sivitas akademika dan/atau tenaga kependidikan secara periodik dan konsisten.
3. Mempersiapkan dokumen tertulis berupa manual prosedur, instruksi kerja sesuai dengan isi standar.
4. Melaksanakan kegiatan penyelenggaraan akademik dengan menggunakan standar sebagai tolak ukur pencapaian.

#### **6. KUALIFIKASI PELAKSANA MANUAL PELAKSANAAN STANDAR**

1. Tim Penjaminan Mutu Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro sesuai dengan tugas pokok dan fungsi (tupoksi).
2. Pimpinan Fakultas Sains dan Matematika beserta semua unit dan dosen sesuai dengan tugas, kewenangan, dan bidang keahliannya.
3. Pimpinan Departemen dan Program Studi di lingkungan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
4. Pihak – pihak yang secara eksplisit disebut di dalam pernyataan standar yang bersangkutan.

## 7. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.



# MANUAL EVALUASI STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | MM | 01 | 03 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                                  |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | MANUAL EVALUASI STANDAR SISTEM<br>PENJAMINAN MUTU INTERNAL<br><i>MANUAL MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/MM/01/03                                                            |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarkan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. TUJUAN MANUAL EVALUASI STANDAR**

Untuk melaksanakan evaluasi pelaksanaan standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro sehingga pelaksanaan dapat dikendalikan.

## **3. RUANG LINGKUP MANUAL EVALUASI STANDAR**

Manual ini berlaku untuk:

1. Pemantauan atau pengawasan, pengecekan atau pemeriksaan atau evaluasi secara berkelanjutan untuk mengetahui isi standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro dapat dicapai atau dipenuhi.
2. Semua standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
3. Semua program studi di Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Evaluasi adalah pelaksanaan pengukuran atas suatu proses atau suatu kegiatan agar diketahui apakah proses atau kegiatan tersebut dilaksanakan sesuai dengan isi standar.
2. Pemeriksaan adalah pengecekan atau pelaksanaan audit secara rinci semua aspek penyelenggaraan pendidikan tinggi yang dilakukan secara berkala, untuk mencocokkan apakah semua penyelenggaraan pendidikan tinggi tersebut telah berjalan sesuai dengan isi standar.

#### **5. PROSEDUR**

1. Melaksanakan persiapan evaluasi terhadap pelaksanaan isi standar di tingkat Program Studi dan seluruh unit di Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. Menyampaikan agenda pelaksanaan audit mutu internal kepada Ketua Program Studi.
3. Program Studi melakukan pengukuran secara periodik setiap semester terhadap ketercapaian isi standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
4. Program Studi mencatat atau merekam semua temuan berupa penyimpangan, kelalaian, kesalahan, atau sejenisnya dari pelaksanaan yang tidak sesuai dengan isi standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro
5. Program Studi mencatat beberapa hasil berupa dokumen berisi catatan standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
6. Program Studi memeriksa dan mempelajari alasan atau penyebab terjadinya penyimpangan dari isi standar, atau bila isi standar gagal dicapai.
7. Ketua Program Studi membuat laporan tertulis secara periodik tentang semua hasil pengukuran di atas dan melaporkan hasilnya kepada Dekan.

## **6. KUALIFIKASI PELAKSANA MANUAL EVALUASI STANDAR**

1. Tim Penjaminan Mutu Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro sebagai perancang dan koordinator.
2. Pimpinan Fakultas Sains dan Matematika beserta semua unit dan dosen sesuai dengan tugas, kewenangan, dan bidang keahliannya.
3. Pimpinan Departemen dan Program Studi di lingkungan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

## **7. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.



# MANUAL PENGENDALIAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | MM | 01 | 04 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                                      |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | MANUAL PENGENDALIAN STANDAR<br>SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL<br><i>MANUAL MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/MM/01/04                                                                |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapanannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapanannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. TUJUAN MANUAL PENGENDALIAN STANDAR**

Untuk mengendalikan pelaksanaan isi standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro sehingga isi standar dapat tercapai/terpenuhi.

## **3. RUANG LINGKUP MANUAL PENGENDALIAN STANDAR**

Manual ini berlaku untuk:

1. Menindaklanjuti hasil evaluasi isi standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro agar isi standar dapat tercapai/terpenuhi.
2. Semua standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
3. Semua program studi di Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Pengendalian adalah pelaksanaan perencanaan tindakan koreksi atas pelaksanaan isi standar sehingga penyimpangan/kegagalan pemenuhan standar isi pembelajaran dapat diperbaiki.
2. Tindakan koreksi adalah pelaksanaan perencanaan tindakan perbaikan sehingga ketercapaian/kegagalan pemenuhan isi standar dapat dipenuhi oleh pelaksana isi standar.

#### **5. PROSEDUR**

1. Wakil Dekan bersama Tim Penjaminan Mutu Fakultas melakukan pemeriksaan terhadap pencapaian standar dan atau penyimpangan yang terjadi terhadap pencapaian standar, serta mempelajari alasan atau penyebab terjadinya penyimpangan dari isi standar, atau apabila isi standar gagal dicapai.
2. Wakil Dekan bersama Tim Penjaminan Mutu Fakultas mengambil tindakan korektif untuk direkomendasikan kepada Program Studi terhadap setiap penyimpangan/kegagalan ketercapaian isi standar
3. Ketua Program Studi mencatat atau merekam semua tindakan korektif yang akan diambil untuk dilaksanakan Program Studi.
4. Fakultas memantau terus menerus efek dari tindakan korektif tersebut.
5. Fakultas membuat laporan tertulis secara periodik tentang semua hal yang menyangkut pengendalian standar seperti diuraikan di atas.

#### **6. KUALIFIKASI PELAKSANA MANUAL PENGENDALIAN STANDAR**

1. Tim Penjaminan Mutu Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro sebagai perancang dan koordinator.
2. Pimpinan Fakultas Sains dan Matematika beserta semua unit dan dosen sesuai dengan tugas, kewenangan, dan bidang keahliannya.
3. Pimpinan Departemen dan Program Studi di lingkungan Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

## 7. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.



# MANUAL PENINGKATAN STANDAR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | MM | 01 | 05 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | MANUAL PENINGKATAN STANDAR<br>SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL<br><i>MANUAL MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/MM/01/05                                                               |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. TUJUAN MANUAL PENINGKATAN STANDAR**

Untuk meningkatkan capaian standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro setiap akhir tahun secara berkelanjutan.

## **3. RUANG LINGKUP MANUAL PENINGKATAN STANDAR**

Manual ini berlaku untuk:

1. Meningkatkan isi standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro ketika pelaksanaan isi standar setiap akhir tahun telah tercapai/terpenuhi, kemudian capaian standar tersebut ditingkatkan.
2. Semua standar Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
3. Semua program studi di Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Evaluasi adalah pelaksanaan pengukuran atas suatu proses atau suatu kegiatan agar diketahui apakah proses atau kegiatan tersebut dilaksanakan sesuai dengan isi standar yang berdasarkan pada:
  - a. Hasil pelaksanaan isi standar isi pembelajaran pada waktu sebelumnya.
  - b. Perkembangan situasi dan kondisi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro, tuntutan kebutuhan pemangku kepentingan.
  - c. Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro dan masyarakat pada umumnya.
  - d. Relevansinya dengan visi dan misi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro.
2. Pengendalian adalah pelaksanaan perencanaan tindakan koreksi atas pelaksanaan isi standar sehingga penyimpangan/kegagalan pemenuhan standar isi pembelajaran dapat diperbaiki.
3. Pengembangan atau peningkatan standar adalah upaya untuk mengevaluasi dan memperbaiki isi standar secara periodik dan berkelanjutan.

#### **5. PROSEDUR**

1. Wakil Dekan bersama Tim Penjaminan Mutu Fakultas melaksanakan pemeriksaan laporan hasil pengendalian isi standar.
2. Wakil Dekan bersama Tim Penjaminan Mutu Fakultas menyelenggarakan rapat atau forum diskusi untuk mendiskusikan hasil laporan tersebut, dengan mengundang mengundang Dekan, Ketua Departemen dan Ketua Program Studi.
3. Ketua Departemen bersama Ketua Program Studi menyelenggarakan rapat atau forum diskusi untuk mendiskusikan hasil laporan tersebut, dengan mengundang semua dosen.
4. Dekan mengevaluasi capaian isi standar berdasarkan hasil audit mutu internal.
5. Wakil Dekan bersama Tim Penjaminan Mutu Fakultas melakukan revisi isi standar sehingga dapat dicapai pada tahun berikutnya.
6. Menempuh langkah atau prosedur yang berlaku dalam penetapan isi standar.

## **6. KUALIFIKASI PELAKSANA MANUAL PENINGKATAN STANDAR**

1. Tim Penjaminan Mutu Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro sebagai perancang dan koordinator.
2. Pimpinan Fakultas Sains dan Matematika beserta semua unit dan dosen sesuai dengan tugas, kewenangan, dan bidang keahliannya.

## **7. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.



## STANDAR KOMPETENSI LULUSAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 01 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                   |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  |                       | STANDAR KOMPETENSI LULUSAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/01                             |                                   |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Misi pertama FSM adalah menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang matematika, sains dasar, dan terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional. Untuk mencapai misi tersebut, FSM sebagai bagian dari bentuk pelayanan tridharma perguruan tinggi khususnya bidang akademik yang berkualitas, profesional serta kompetitif, diperlukan ketersediaan standar kompetensi lulusan yang mampu mengakomodasi stakeholders baik dari kalangan profesi, pengguna lulusan ataupun masyarakat umum.

Standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan tinggi sebagaimana salah satu amanah standar nasional pendidikan tinggi bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa, memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menerapkan humaniora serta kebudayaan dan perberdayaan bangsa Indonesia yang berkelanjutan sesuai dengan jenjang dan jenis pendidikan yang ditempuh.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Merancang standar adalah olah pikir untuk menghasilkan standar tentang hal yang dibutuhkan dalam Standar Mutu FSM Undip.
2. Menetapkan standar adalah tindakan berupa persetujuan dan pengesahan standar sehingga standar dinyatakan berlaku.
3. Standar Kompetensi Lulusan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dinyatakan dalam rumusan capaian pembelajaran lulusan (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi).
4. Kompetensi adalah seperangkat tindakan cerdas, penuh tanggung jawab yang dimiliki seseorang sebagai syarat untuk dianggap mampu oleh masyarakat dalam melaksanakan tugas-tugas di bidang pekerjaan tertentu.
5. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia atau disingkat dengan KKNi adalah kerangka penjejangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi).
6. Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi.
7. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan / atau pendidikan vokasi.

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Setiap Program Studi menyusun, mengembangkan serta mengevaluasi kurikulum OBE melalui pengukuran pemenuhan profil lulusan dan capaian pembelajaran lulusan yang didokumentasikan dalam dokumen kurikulum minimal 5 tahun sekali.
2. Setiap Program Studi meningkatkan proses pengukuran kompetensi lulusan melalui instrumen pengukuran pemenuhan Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk setiap mata kuliah dan setiap mahasiswa.
3. Setiap Program Studi melaporkan hasil pengukuran pemenuhan Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan untuk setiap lulusan dan mahasiswa aktif di setiap semester.
4. Setiap Program Studi meningkatkan kompetensi lulusan agar mampu bersaing di tingkat nasional dan internasional melalui IPK dan prestasi mahasiswa.
5. Setiap Program Studi meningkatkan kompetensi lulusan melalui sertifikasi profesi.
6. Setiap Program Studi meningkatkan pembelajaran dan pembimbingan akademik untuk menghasilkan masa studi lulusan yang tepat waktu.
7. Setiap Program Studi meningkatkan pembelajaran dan reputasi Program Studi di tingkat nasional dan internasional.
8. Setiap Program Studi meningkatkan komunikasi dan mengembangkan koneksi dengan alumni.
9. Setiap Program Studi meningkatkan jaringan komunikasi dengan pengguna lulusan yang diukur dari survei kepuasan pengguna lulusan.
10. Setiap Program Studi meningkatkan pembelajaran yang didukung oleh pelaksanaan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat untuk menghasilkan publikasi dan HKI.

## **6. STRATEGI**

1. Menyusun pedoman asesmen pembelajaran yang disertai instrument pengukuran CPMK dan CPL.
2. Menyediakan layanan karir dan sertifikasi profesi di tingkat program studi.
3. Membina dan meningkatkan hubungan dengan organisasi profesi, alumni, pemerintah, dan dunia usaha.
4. Menyediakan sistem yang terintegrasi yang menjamin akurasi data sebagai basis analisis data lulusan.

5. Menyediakan pelatihan – pelatihan untuk mahasiswa yang berkaitan dengan penerbitan artikel dan HKI.

## **7. INDIKATOR**

1. Setiap Program Studi memiliki dokumen kurikulum yang mencakup adanya bobot/persentase Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dan Mata Kuliah
2. Jumlah mata kuliah yang memiliki instrumen pengukuran pemenuhan profil lulusan dan capaian pembelajaran lulusan.
3. Jumlah mata kuliah yang memiliki hasil pengukuran pemenuhan profil lulusan dan capaian pembelajaran lulusan.
4. Rata - Rata IPK Lulusan di setiap tahun ajaran.
5. Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat nasional.
6. Jumlah prestasi mahasiswa juara pertama tingkat internasional.
7. Prestasi mahasiswa di tingkat internasional di bidang non akademik.
8. Prestasi mahasiswa di tingkat nasional di bidang non akademik.
9. Program Studi bekerja sama dengan Lembaga Sertifikasi Profesi dan menyelenggarakan ujian sertifikasi profesi yang sesuai bidang keahlian program studi minimal setahun sekali.
10. Persentase lulusan bersertifikat kompetensi dan profesi.
11. Masa studi lulusan (dihitung dari TS-6 sampai TS-3 untuk Program Studi Sarjana dan TS-3 sampai TS-1 untuk Program Studi Magister).
12. Rata - rata kelulusan tepat waktu (dihitung dari TS-6 sampai TS-3 untuk Program Studi Sarjana dan TS-3 sampai TS-1 untuk Program Studi Magister).
13. Jumlah mahasiswa lulus tepat waktu
14. Keberhasilan studi (dihitung pada TS-6 untuk Program Studi Sarjana dan TS-3 untuk Program Studi Magister).
15. Jumlah lulusan dari TS-4 sampai TS yang mengisi dan memperbaharui data di Tracer Study UNDIP.
16. Waktu tunggu lulusan untuk mendapatkan pekerjaan pertama atau berwirausaha atau studi lanjut mulai dari TS-4 sampai TS.
17. Kesesuaian bidang kerja lulusan dengan kompetensi inti program studi mulai dari TS-4 sampai TS.

18. Survei Kepuasan Pengguna Lulusan dikoordinasikan secara terpusat melalui Fakultas Sains dan Matematika serta meliputi jenis kemampuan Etika, Keahlian pada Bidang Ilmu, Bahasa Asing, Penggunaan Teknologi Informasi, Komunikasi, Kerjasama Tim, Pengembangan Diri, Kepemimpinan dan Etos Kerja.
19. Jumlah Pengguna Lulusan (dihitung dari TS-4 sampai TS) yang mengisi survei dengan hasil sangat baik minimal 80% dan tidak ada hasil cukup atau kurang.
20. Publikasi mahasiswa di jurnal internasional bereputasi atau seminar internasional.
21. Publikasi mahasiswa di jurnal internasional tidak bereputasi atau jurnal nasional terakreditasi atau seminar nasional.
22. Jumlah luaran berupa paten/hak cipta/teknologi tepat guna/buku yang dihasilkan mahasiswa serta dapat diakses melalui Pangkalan Data Kekayaan Intelektual dan Perpustakaan Nasional.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Manual Prosedur Penyusunan Profil Lulusan.
2. Manual Prosedur Penyusunan Capaian Pembelajaran Lulusan.
3. Manual Prosedur Penyusunan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah.
4. Manual Prosedur Penyusunan Kurikulum.
5. Formulir Penyusunan Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



## STANDAR ISI PEMBELAJARAN

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 02 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR ISI PEMBELAJARAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/02                           |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Pada era globalisasi dengan percepatan perubahan di segala sektor disertai derasnya arus informasi, perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dalam skala lokal, regional maupun internasional akan sangat berpengaruh terhadap kehidupan bermasyarakat serta berbangsa.

Pemerintah Negara Republik Indonesia telah meratifikasi beberapa perjanjian dan komitmen global (AFTA, WTO, GATTs) dan pada tahun 2010 menyepakati Mutual Recognition Agreement (MRA) untuk berbagai pekerjaan dan profesi. Selain itu, kualitas pendidikan di Indonesia, terutama pendidikan tinggi, memiliki disparitas yang sangat tinggi, baik antara lulusan program studi satu dengan yang lain, antara lulusan dari program studi yang sama, maupun antara lulusan pendidikan jenis akademik, vokasi, dan profesi. Hal ini mendorong pemerintah, melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, pada tahun 2012 mengembangkan sebuah ukuran kualifikasi lulusan

pendidikan Indonesia dalam bentuk sebuah kerangka kualifikasi, yang kemudian dikenal dengan nama Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

Agar sesuai dengan kualifikasi Nasional yang telah ditetapkan tersebut, FSM UNDIP memandang perlu untuk menyesuaikan kurikulum semua program studi yang ada dengan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020. Evaluasi terhadap kurikulum perlu mempertimbangkan masukan-masukan dari stakeholder baik dari kalangan profesi, pengguna lulusan ataupun masyarakat umum. Hal ini bertujuan untuk menghasilkan lulusan yang berkualitas, profesional, serta kompetitif. Untuk itu diperlukan suatu standar tentang kurikulum yang dikenal dengan Standar Isi Pembelajaran.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Program Studi sebagai pimpinan departemen dan/atau program studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar Isi Pembelajaran adalah kriteria minimal tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran.
2. Tingkat kedalaman adalah sebuah tingkatan pencapaian kemampuan lulusan yang dirancang untuk memenuhi standar kompetensi lulusannya.
3. Tingkat keluasan materi adalah jumlah dan jenis kajian, atau ilmu atau cabang ilmu atau pun pokok bahasan yang diperlukan dalam mencapai capaian pembelajaran yang telah ditetapkan.
4. Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai capaian pembelajaran lulusan, bahan kajian, proses, dan penilaian yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan program studi.
5. Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, yang selanjutnya disingkat KKNI adalah kerangka penjenjangan kualifikasi kompetensi yang dapat menyandingkan, menyetarakan, dan mengintegrasikan antara bidang pendidikan dan bidang pelatihan kerja serta pengalaman kerja dalam rangka pemberian pengakuan kompetensi kerja sesuai dengan struktur pekerjaan di berbagai sektor.

6. Satuan Kredit Semester, yang selanjutnya disingkat sks, adalah takaran waktu kegiatan belajar yang dibebankan pada mahasiswa per minggu per semester dalam proses pembelajaran melalui berbagai bentuk pembelajaran, atau besarnya pengakuan atas keberhasilan usaha mahasiswa dalam mengikuti kegiatan kurikuler di suatu Program Studi.

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Fakultas Sains dan Matematika menyediakan peraturan/kebijakan mengenai kurikulum.
2. Setiap Program Studi meningkatkan isi pembelajaran melalui penyusunan Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, Bahan Kajian, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dan Struktur Kurikulum yang mengacu pada KKNi/OBE.
3. Setiap Program Studi meningkatkan isi pembelajaran melalui pengembangan instrumen pengukuran Capaian Pembelajaran Lulusan yang didasari oleh pemetaan PL-CPL OBE, CPL SNIKTI-CPL OBE, CPL-CPMK dan CPMK-MK.
4. Setiap Program Studi wajib menetapkan tingkat keluasan dan kedalaman materi pembelajaran dengan mengacu pada capaian pembelajaran lulusan.
5. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran sebagaimana dimaksud pada butir (3) untuk setiap program pendidikan, dirumuskan dengan mengacu pada deskripsi capaian pembelajaran lulusan dari KKNi.
6. Lulusan Program Diploma Tiga paling sedikit menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum (level 5 KKNi).
7. Lulusan Program Diploma Empat dan Sarjana paling sedikit menguasai konsep teoritis bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu secara umum dan konsep teoritis bagian khusus dalam bidang pengetahuan dan keterampilan tersebut secara mendalam (level 6 KKNi).
8. Lulusan Program Profesi paling sedikit menguasai teori aplikasi bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu (level 7 KKNi).
9. Lulusan Program Magister, Magister Terapan, dan Spesialis paling sedikit menguasai teori dan teori aplikasi (level 8 KKNi).
10. Lulusan Program Doktor, Doktor Terapan, dan subspesialis paling sedikit menguasai filosofi keilmuan bidang pengetahuan dan keterampilan tertentu (level 9 KKNi).

11. Tingkat kedalaman dan keluasan materi pembelajaran sebagaimana dimaksud pada butir (3) bersifat kumulatif dan/atau integratif.
12. Setiap Program Studi memiliki rancangan kegiatan konversi program MBKM yang meliputi magang di industri, keterlibatan dalam proyek pedesaan, mengajar di sekolah, terlibat dalam riset, kegiatan kewirausahaan, pertukaran mahasiswa, studi proyek independent dan proyek kemanusiaan ke dalam SKS mata kuliah.

## **6. STRATEGI**

1. Menyusun kebijakan pengembangan kurikulum yang mempertimbangkan keterkaitan dengan visi dan misi (mandat) perguruan tinggi, pengembangan ilmu pengetahuan, kebutuhan stakeholders yang komprehensif dan perubahan di masa depan
2. Menyusun pedoman pengembangan kurikulum yang memuat Profil lulusan, capaian pembelajaran yang mengacu kepada KKNl, bahan kajian, struktur kurikulum dan rencana pembelajaran semester (RPS), benchmarking dengan perguruan tinggi lain, kebijakan dan isu – isu terkini.
3. Menyusun pedoman pengembangan kurikulum dengan mekanisme penetapan (legalitas) kurikulum yang melibatkan unsur-unsur yang berwenang dalam institusi secara akuntabel dan transparan.
4. Menyusun pedoman implementasi kurikulum yang mencakup perencanaan, pelaksanaan, pemantauan, dan peninjauan kurikulum yang mempertimbangkan umpan balik dari para pemangku kepentingan, pencapaian isu-isu strategis untuk menjamin kesesuaian dan kemutakhirannya.

## **7. INDIKATOR**

1. Fakultas Sains dan Matematika memiliki panduan penyusunan kurikulum OBE.
2. Fakultas Sains dan Matematika memiliki panduan mekanisme integrasi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat ke mata kuliah.
3. Setiap Program Studi menyusun Profil Lulusan dan Capaian Pembelajaran Lulusan secara berkala dengan mengacu KKNl Level 6 untuk Program Studi Sarjana, KKNl Level 7 untuk Program Profesi dan KKNl Level 8 untuk Program Studi Magister.

4. Setiap Program Studi memiliki buku pedoman akademik/kurikulum yang mencakup Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, Bahan Kajian, Struktur/Peta Kurikulum dan Deskripsi Singkat Mata Kuliah.
5. Setiap Program Studi memiliki buku pedoman akademik/kurikulum yang mencakup pemetaan PL-CPL OBE, CPL SNI/IKTI-CPL OBE, CPL-CPMK dan CPMK-MK.
6. Setiap Program Studi menyusun, mengevaluasi dan memutakhirkan Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, Bahan Kajian dan Struktur Kurikulum secara berkala (setahun sekali) melalui workshop/seminar kurikulum yang dihadiri oleh pihak internal (mahasiswa, dosen dan alumni), pihak eksternal (pengguna lulusan) serta narasumber (pakar bidang ilmu program studi, industri, asosiasi penyelenggara program studi sejenis atau organisasi profesi).
7. Setiap Mata Kuliah telah memiliki sub-CPMK yang tercantum dalam RPS dan portofolio mata kuliah.
8. Setiap Program Studi memiliki rancangan kegiatan konversi program MBKM yang meliputi magang di industri, keterlibatan dalam proyek pedesaan, mengajar di sekolah, terlibat dalam riset, kegiatan kewirausahaan, pertukaran mahasiswa, studi proyek independent dan proyek kemanusiaan ke dalam SKS mata kuliah.
9. Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam program MBKM.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Manual Prosedur Penyusunan Kurikulum
2. Formulir Penyusunan Kurikulum.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR PROSES PEMBELAJARAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 03 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                    |                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------|------------------|
|  |                       | STANDAR PROSES PEMBELAJARAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh : |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/03                              | Dekan            |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Misi pertama FSM adalah menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang matematika, sains dasar, dan terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional. Untuk mencapai misi tersebut, FSM sebagai bagian dari bentuk pelayanan tri darma perguruan tinggi khususnya bidang akademik yang berkualitas, profesional sertakompetitif, diperlukan ketersediaan standar kompetensi lulusan yang mampu mengakomodasi stakeholders baik dari kalangan profesi, pengguna lulusan ataupun masyarakat umum.

Standar kompetensi lulusan pada jenjang pendidikan tinggi sebagaimana salah satu amanah standar nasional pendidikan tinggi bertujuan mencerdaskan kehidupan bangsa, memajukan ilmu pengetahuan dan teknologi dengan menerapkan humaniora serta kebudayaan dan perberdayaan bangsa Indonesia yang berkelanjutan sesuai dengan jenjang dan jenis pendidikan yang ditempuh.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar proses pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang pelaksanaan pembelajaran pada program studi untuk memperoleh capaian pembelajaran lulusan.
2. Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
3. Dosen adalah pendidik profesional dan ilmuwan dengan tugas utama mentransformasikan, mengembangkan, dan menyebarkan ilmu pengetahuan, teknologi melalui pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
4. Program studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
5. Satu satuan kredit semester, selanjutnya disebut 1 (satu) sks, adalah takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama 1 (satu) semester melalui kegiatan per minggu: untuk kuliah, responsi, atau tutorial meliputi 50 (lima puluh) menit tatap muka terjadwal (perkuliahan), 60 (enam puluh) menit kegiatan terstruktur dan 60 (enam puluh) menit kegiatan mandiri; untuk seminar atau bentuk lain yang sejenis meliputi 100 (seratus) tatap muka (perkuliahan) dan 70 (tujuh puluh) menit kegiatan mandiri; untuk praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau proses pembelajaran lain yang sejenis, adalah berupa kegiatan 170 (seratus tujuh puluh) menit.
6. Semester merupakan satuan waktu proses pembelajaran efektif selama paling sedikit 16 (enam belas) minggu, termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester.

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Setiap Program Studi meningkatkan proses pembelajaran melalui penyusunan, pengembangan dan evaluasi Rencana Pembelajaran Semester (RPS).
2. Setiap Program Studi melaksanakan pembelajaran berdasarkan karakteristik interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, tematik, efektif, kolaboratif dan berpusat pada mahasiswa.
3. Setiap Program Studi menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran dalam bentuk interaksi antara dosen, mahasiswa, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar tertentu secara on-line dan off-line dalam bentuk audio-visual terdokumentasi.
4. Setiap Program Studi meningkatkan proses pengelolaan tugas akhir sehingga dapat mempercepat waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas akhir.
5. Setiap Program Studi melaksanakan pemantauan/evaluasi terhadap kesesuaian proses terhadap rencana pembelajaran dalam bentuk kehadiran dosen dan kehadiran mahasiswa dalam proses pembelajaran, pencapaian Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dan evaluasi proses belajar mengajar.
6. Setiap Program Studi menyusun rancangan kegiatan ilmiah terjadwal dalam bentuk diskusi ilmiah, simposium, seminar atau kegiatan temu ilmiah.
7. Kegiatan program MBKM dikoordinasi secara terpusat melalui Fakultas disertai sumber daya pendukung, strategi penilaian dan dievaluasi secara berkala.

## **6. STRATEGI**

1. Menyusun pedoman yang komprehensif dan rinci tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran, serta penilaian pembelajaran.
2. Melaksanakan monitoring dan evaluasi yang efektif tentang mutu proses pembelajaran.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi integrasi penelitian dan PkM terhadap pembelajaran.
4. Mendokumentasikan hasil monev secara komprehensif dan menindaklanjuti secara berkelanjutan.

## 7. INDIKATOR

1. Jumlah mata kuliah yang memiliki RPS dengan isian lengkap yang meliputi CPL, CPMK, Sub-CPMK, Bahan Kajian/Pokok Bahasan, Kemampuan Akhir yang didapatkan mahasiswa, serta bobot CPMK di setiap pertemuan.
2. Jumlah mata kuliah praktikum yang memiliki RPS dengan isian lengkap yang meliputi CPL, CPMK, Sub-CPMK, Bahan Kajian/Pokok Bahasan, Kemampuan Akhir yang didapatkan mahasiswa, serta bobot CPMK di setiap pertemuan.
3. Jumlah RPS yang ditinjau/dievaluasi kesesuaiannya dengan materi yang disampaikan.
4. Jumlah RPS yang dapat diakses oleh mahasiswa.
5. Jumlah mata kuliah yang memberikan bobot untuk presentasi sebesar 20%.
6. Jumlah mata kuliah yang memberikan bobot untuk tugas studi kasus secara berkelompok sebesar 20%.
7. Jumlah mata kuliah yang terintegrasi dengan hasil penelitian atau pengabdian kepada masyarakat dosen.
8. Jumlah mata kuliah yang mengintegrasikan pengetahuan dari mata kuliah sebelumnya.
9. Setiap Program Studi menyusun panduan/mekanisme pengerjaan tugas akhir mulai dari penentuan dosen pembimbing sampai dengan komponen penilaian disertai dengan panduan penyusunan laporan tugas akhir.
10. Jumlah mahasiswa yang menyelesaikan proses tugas akhir dalam waktu kurang dari 6 bulan.
11. Jumlah SKS mata kuliah dalam bentuk praktikum, praktik bengkel, atau praktik lapangan (termasuk KKN).
12. Persentase kehadiran dosen dalam proses perkuliahan.
13. Persentase kehadiran mahasiswa dalam proses perkuliahan.
14. Jumlah mata kuliah yang telah mengisi rubrik/portofolio.
15. Setiap mahasiswa diwajibkan untuk mengisi evaluasi proses belajar mengajar (EPBM) di setiap akhir semester.
16. Setiap Program Studi menyediakan Kartu Hasil Studi (KHS) di setiap mahasiswa dan menggunakan hasilnya dalam pelaksanaan monitoring pembelajaran.
17. Setiap Program Studi menyusun laporan evaluasi proses belajar mengajar.
18. Jumlah mata kuliah pembelajaran daring (mengupload materi di KULON dan mendokumentasikan perkuliahan).

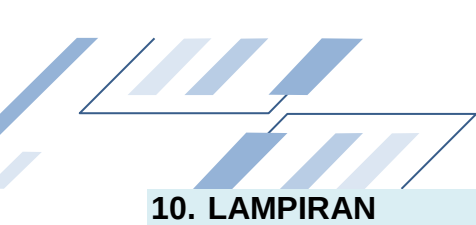
19. Jumlah kegiatan ilmiah terjadwal.
20. Setiap Program Studi menyusun laporan implementasi MBKM yang dievaluasi oleh Fakultas Sains dan Matematika

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Manual Prosedur Penyusunan Rencana Pembelajaran Semester.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.



## 10. LAMPIRAN



# STANDAR PENILAIAN PEMBELAJARAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 04 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENILAIAN PEMBELAJARAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/04                                 |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Peraturan pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) telah memberikan arahan tentang pentingnya peningkatan mutu yang berkelanjutan. Selanjutnya pada tahun 2012, melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, pemerintah mengembangkan sebuah ukuran kualifikasi lulusan pendidikan Indonesia dalam bentuk sebuah kerangka kualifikasi, yang kemudian dikenal dengan nama Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Pada tahun 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

Salah satu yang diatur dalam peraturan menteri tersebut adalah standar penilaian pembelajaran. FSM sebagai suatu institusi pendidikan memiliki misi untuk menyelenggarakan pendidikan tinggi yang menghasilkan lulusan yang unggul dan kompetitif. Agar dapat menjalankan misi tersebut FSM memerlukan kurikulum

berbasis capaian pembelajaran sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020. Untuk mengetahui tingkat ketercapaian capaian pembelajaran, perlu dilakukan suatu proses penilaian. Untuk itu FSM UNDIP memandang perlu untuk menetapkan suatu standar penilaian yang mencakup prinsip penilaian, teknik dan instrumen penilaian, mekanisme dan prosedur penilaian, pelaksanaan penilaian, pelaporan penilaian, dan kelulusan mahasiswa kemampuan lulusan.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar penilaian pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang penilaian proses dan hasil belajar mahasiswa dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
2. Dosen adalah tenaga pendidik pada perguruan tinggi yang khusus diangkat dengan tugas utama melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dosen terdiri atas dosen tetap dan dosen tidak tetap.
3. Mahasiswa adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di FSM UNDIP.
4. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
5. Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
6. Semester adalah satuan waktu kegiatan yang terdiri atas minimal 16 (enam belas) minggu.
7. Satu satuan kredit semester, selanjutnya disebut 1 (satu) sks, adalah takaran penghargaan terhadap pengalaman belajar yang diperoleh selama 1 (satu) semester melalui kegiatan per minggu: untuk kuliah, responsi, atau tutorial meliputi 50 (lima puluh) menit tatap muka terjadwal (perkuliahan), 60 (enam puluh) menit kegiatan terstruktur dan 60 (enam puluh) menit kegiatan mandiri; untuk

seminar atau bentuk lain yang sejenis meliputi 100 (seratus) tatap muka (perkuliahan) dan 70 (tujuh puluh) menit kegiatan mandiri; untuk praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan/atau proses pembelajaran lain yang sejenis, adalah berupa kegiatan 170 (seratus tujuh puluh) menit.

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Fakultas Sains dan Matematika menyusun peraturan/kebijakan mengenai penilaian pembelajaran.
2. Setiap Program Studi menyusun portofolio mata kuliah yang meliputi Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, Rencana Pembelajaran Semester, Kontrak Kuliah dan Kriteria Penilaian.
3. Setiap pengampu mata kuliah menyusun soal ujian yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dan Capaian Pembelajaran Lulusan.
4. Setiap pengampu mata kuliah memberikan tugas – tugas untuk mahasiswa yang sesuai dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dan Capaian Pembelajaran Lulusan.
5. Setiap Program Studi melaksanakan pengembangan penilaian pembelajaran melalui pelaksanaan pengukuran Capaian Pembelajaran Lulusan di setiap mata kuliah dan di setiap mahasiswa.

## **6. STRATEGI**

1. Menyusun pedoman yang komprehensif dan rinci tentang penetapan strategi, metode dan media pembelajaran, serta penilaian pembelajaran.
2. Fakultas menyelenggarakan sosialisasi dan pelatihan untuk dosen yang berkaitan dengan metode dan mekanisme penilaian, prosedur penilaian, dan instrumen penilaian.
3. Mengintegrasikan data hasil penilaian kedalam Sistem Informasi Akademik universitas.

## **7. INDIKATOR**

1. Fakultas Sains dan Matematika memiliki panduan asesmen kurikulum OBE.
2. Jumlah mata kuliah yang memiliki portofolio dengan isian lengkap yang meliputi Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, Rencana Pembelajaran Semester, Kontrak Kuliah dan Kriteria Penilaian.
3. Jumlah mata kuliah yang memiliki kesesuaian antara soal ujian dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dan Capaian Pembelajaran Lulusan.
4. Jumlah mata kuliah yang memiliki kesesuaian antara tugas - tugas mahasiswa dengan Capaian Pembelajaran Mata Kuliah dan Capaian Pembelajaran Lulusan.
5. Jumlah mata kuliah yang telah mengimplementasikan pengukuran CPMK.
6. Jumlah mata kuliah yang telah mengimplementasikan pengukuran CPL.
7. Jumlah mahasiswa yang telah memiliki transkrip Capaian Pembelajaran Lulusan.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Manual Prosedur Penilaian Pembelajaran
2. Formulir kerja yang terkait dengan penilaian pendidikan
3. Portofolio/Rubrik penilaian
4. Manual Prosedur Banding Nilai

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR DOSEN DAN TENAGA KEPENDIDIKAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 05 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR DOSEN DAN TENAGA<br>KEPENDIDIKAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/05                                           |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Menurut Undang – Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, dalam pasal 38 disebutkan bahwa tenaga kependidikan bertugas melaksanakan administrasi, pengelolaan, pengembangan, pengawasan, dan pelayanan teknis untuk menunjang proses pendidikan pada satuan pendidikan. Sedangkan pendidik merupakan tenagaprofessional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi. Lebih lanjut dalam Undang Undang nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, secara tegas menggunakan istilah dosen untuk merujuk pada pengertian pendidik pada jenjang pendidikan tinggi. Sedangkan tugas utama dosen adalah mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Dalam konteks hubungan input-proses-output pada sistem pendidikan tinggi, dosen dan tenaga kependidikan merupakan

sumberdaya manusia yang penting tugas dan perannya dalam menjalankan proses pada system tersebut. Agar dosen dan tenaga kependidikan dapat melaksanakan tugas dengan baik diperlukan standar dosen dan tenaga kependidikan yang semakin baik.

Dengan pertimbangan hal hal tersebut maka FSM UNDIP menetapkan standar dosen dan tenaga kependidikan yang akan menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan universitas, pimpinan fakultas, pimpinan departemen program studi maupun pimpinan unit atau lembaga yang bertanggung jawab dalam merencanakan, mengelola dan mengembangkan sumberdaya manusia di lingkungan FSM UNDIP.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar dosen dan tenaga kependidikan merupakan kriteria minimal tentang kualifikasi dan kompetensi dosen dan tenaga kependidikan untuk menyelenggarakan pendidikan dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
2. Dosen tetap adalah dosen berstatus sebagai pendidik tetap di FSM UNDIP dan tidak menjadi pegawai tetap pada satuan kerja atau satuan pendidikan lain.
3. Kualifikasi akademik merupakan tingkat pendidikan paling rendah yang harus dipenuhi oleh seorang dosen dan dibuktikan dengan ijazah.
4. Kompetensi pendidik dinyatakan dengan sertifikat pendidik, dan/atau sertifikat profesi.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Setiap Program Studi memiliki kecukupan jumlah dosen dalam memenuhi kebutuhan akademik mahasiswa.
2. Setiap Program Studi memiliki kecukupan kualifikasi akademik dan kompetensi dosen.

3. Kualifikasi akademik pada butir 2 merupakan tingkat pendidikan paling rendah yang harus dipenuhi oleh seorang dosen dan dibuktikan dengan ijazah.
4. Kompetensi pendidik pada butir 2 dinyatakan dengan sertifikat pendidik, dan/ atau sertifikat profesi.
5. Dosen program DIII/DIV/S1 harus berkualifikasi akademik paling rendah lulusan magister atau magister terapan yang relevan dengan program studi.
6. Dosen program profesi harus berkualifikasi akademik paling rendah lulusan magister atau magister terapan yang relevan dengan program studi dan berpengalaman kerja paling sedikit 2 (dua) tahun.
7. Dosen program magister dan program magister terapan harus berkualifikasi akademik lulus doktor atau doktor terapan yang relevan dengan program studi.
8. Dosen program spesialis dan subspesialis harus berkualifikasi lulusan subspesialis, lulusan doktor atau lulusan doktor terapan yang relevan dengan program studi dan berpengalaman kerja paling sedikit 2 (dua) tahun.
9. Dosen program doktor dan program doktor terapan harus berkualifikasi lulusan doktor atau doktor terapan yang relevan dengan program studi, dan dapat menggunakan dosen bersertifikasi profesi yang relevan dengan program studi dan berkualifikasi setara dengan jenjang 9 (sembilan) KKNi; dan
10. Dosen program doktor dan program doktor terapan dalam hal sebagai pembimbing utama, dalam waktu 5 (lima) tahun terakhir telah menghasilkan paling sedikit 1 (satu) karya ilmiah pada jurnal nasional terakreditasi atau jurnal internasional yang bereputasi; atau 1 (satu) bentuk lain yang diakui oleh kelompok pakar yang ditetapkan senat perguruan tinggi.
11. Setiap Program Studi telah melibatkan dosen pada program pengembangan kompetensi melalui keanggotaan organisasi profesi, kegiatan sertifikasi, pelatihan dan rekognisi.
12. Setiap Program Studi memiliki kecukupan kualifikasi akademik tenaga kependidikan.
13. Setiap Program Studi telah melibatkan tenaga kependidikan pada program pengembangan kompetensi melalui kegiatan sertifikasi dan pelatihan.
14. Setiap Program Studi memiliki kecukupan jumlah laboran dalam memenuhi kegiatan administrasi laboratorium.
15. Setiap Program Studi memiliki kecukupan kualifikasi akademik laboran.

16. Setiap Program Studi telah melibatkan laboran pada program pengembangan kompetensi melalui kegiatan sertifikasi dan pelatihan.

## **6. STRATEGI**

1. Mendorong dan membuka kesempatan seluas-luasnya bagi dosen dan tenaga kependidikan untuk melanjutkan pendidikan hingga jenjang doktor melalui program beasiswa internal maupun eksternal.
2. Membuat blue print pembinaan karier dosen dan tenaga kependidikan dalam jangka panjang.
3. Menyelenggarakan pelatihan secara periodic bagi dosen dan tenaga kependidikan untuk peningkatan kompetensi yang dibutuhkan.
4. Mendorong Program Studi untuk meningkatkan kerjasama dengan lembaga lain dalam rangka peningkatan reputasi dosen di luar Universitas Diponegoro.

## **7. INDIKATOR**

1. Jumlah dosen tetap dengan bidang keahlian yang sesuai kompetensi inti program studi.
2. Rasio jumlah dosen terhadap jumlah mahasiswa.
3. Jumlah mahasiswa bimbingan tugas akhir untuk setiap dosen di seluruh Program Studi.
4. Jumlah bimbingan tugas akhir mahasiswa minimal 8 kali.
5. Beban kerja dosen per semester.
6. Jumlah dosen tidak tetap di Program Studi.
7. Jumlah dosen industri/praktisi di Program Studi.
8. Jumlah dosen berkualifikasi S3 dan Sp2.
9. Jumlah Guru Besar.
10. Jumlah Lektor Kepala (bergelar doktor).
11. Jumlah dosen yang menjadi anggota organisasi profesi.
12. Jumlah dosen tetap yang memiliki sertifikat pendidik/sertifikat dosen.
13. Jumlah dosen tetap yang memiliki sertifikat profesi dari Lembaga Sertifikasi Profesi.
14. Jumlah dosen tetap yang memiliki sertifikat pelatihan/seminar untuk menunjang kompetensi inti Program Studi.

15. Setiap Program Studi memiliki dokumen rencana pengembangan kompetensi dosen (degree dan non degree) dalam rangka peningkatan keahlian dosen dan keilmuan Program Studi.
16. Jumlah kegiatan yang berkaitan dengan pengembangan dosen di tingkat Perguruan Tinggi.
17. Jumlah dosen yang mengisi kuliah umum di Perguruan Tinggi lain (*Visiting Lecturer/Visiting Professor*)
18. Jumlah dosen yang menjadi *keynote speaker/invited speaker* pada pertemuan ilmiah/konferensi/seminar.
19. Jumlah dosen yang menjadi editor atau mitra bestari/*reviewer* pada jurnal internasional bereputasi atau jurnal nasional terakreditasi.
20. Jumlah dosen yang menjadi staf ahli/narasumber di lembaga tingkat wilayah/nasional/internasional atau menjadi tenaga ahli/konsultan di lembaga/industri tingkat wilayah/nasional/internasional.
21. Jumlah dosen yang mendapat penghargaan atas prestasi dan kinerja di tingkat wilayah/nasional/internasional.
22. Tenaga Kependidikan memiliki kualifikasi pendidikan terakhir minimal D3.
23. Tenaga Kependidikan dengan jabatan fungsional.
24. Tenaga Kependidikan bersertifikasi kompetensi.
25. Jumlah Tenaga Kependidikan yang memiliki sertifikat pelatihan/seminar untuk menunjang kompetensi tenaga kependidikan.
26. Setiap laboratorium memiliki 1 orang laboran.
27. Setiap laboran memiliki kualifikasi pendidikan terakhir minimal D3.
28. Setiap laboran memiliki sertifikasi kompetensi.
29. Jumlah laboran yang memiliki sertifikat pelatihan/seminar untuk menunjang kompetensi laboran.

## 8. DOKUMEN TERKAIT

1. Standar dosen dan tenaga kependidikan ini harus diselaraskan dengan dokumen standar mutu yang lain, misalnya berkaitan dengan standar pembiayaan dan standar sarana dan prasarana.
2. Manual prosedur, borang atau formulir kerja yang terkait dengan dosen dan tenaga kependidikan.

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## 10. LAMPIRAN



# STANDAR SARANA DAN PRASARANA PEMBELAJARAN

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 06 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR SARANA DAN PRASARANA<br>PEMBELAJARAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/06                                               |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarkan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Peraturan pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) telah memberikan arahan tentang pentingnya peningkatan mutu yang berkelanjutan. Penjaminan mutu seyogyanya meliputi semua proses dalam pendidikan, termasuk di dalamnya sarana dan prasarana yang dibutuhkan untuk mendukung proses pendidikan. Sarana prasarana pendidikan menurut pasal 42-48 meliputi: (1) sarana pendidikan, yaitu perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar, bahan habis pakai; (2) prasarana meliputi: lahan, ruang kelas, ruang pimpinan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya listrik, ruang olah raga, tempat ibadah, tempat bermain, tempat rekreasi; (3) keragaman jenis dan jumlah peralatan laboratorium, (4) jenis dan jumlah buku perpustakaan, (5) jumlah buku teks, (6) rasio ruang kelas per-mahasiswa, (7) rasio luas bangunan per-mahasiswa, (8) rasio luas lahan per-mahasiswa, (9) luas dan letak lahan, (10) akses khusus ke sarana dan prasarana untuk mahasiswa yang

berkebutuhan khusus, dan pemeliharaan. Standar sarana dan prasarana diperlukan untuk menjamin kecukupan terhadap kebutuhan sehingga proses pendidikan berjalan secara efisien, efektif dan berkelanjutan. Berdasarkan pertimbangan tersebut maka FSM UNDIP menetapkan standar sarana dan prasarana pendidikan yang akan menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan universitas, pimpinan fakultas, pimpinan departemen, dan ketua program studi.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Merancang standar adalah olah pikir untuk menghasilkan standar tentang hal yang dibutuhkan dalam Standar Mutu Undip (SM-Undip).
2. Perguruan Tinggi adalah satuan pendidikan yang menyelenggarakan pendidikan tinggi.
3. Program studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan / atau pendidikan vokasi.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana dan prasarana pendukung proses pembelajaran.
2. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana dan prasarana pendukung pengembangan kreativitas mahasiswa.
3. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan Sarana dan Prasarana utama untuk proses pembelajaran.
4. Setiap departemen dan program studi harus memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, buku dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

5. Setiap departemen, dan program studi harus memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat berolahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.
6. Departemen dan program studi harus memiliki keragaman jenis peralatan laboratorium ilmu pengetahuan alam (IPA), laboratorium bahasa, laboratorium komputer, dan peralatan pembelajaran lain melebihi daftar jenis minimal peralatan yang harus tersedia
7. Departemen dan program studi harus memiliki jumlah peralatan yang memadai dibandingkan dengan rasio minimal jumlah mahasiswa.
8. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana dan prasarana berupa jaringan internet dan jaringan informasi ilmiah.
9. Perpustakaan, fakultas, departemen atau program studi harus memiliki jumlah judul dan jenis buku yang mencukupi kebutuhan.
10. Perpustakaan harus menyediakan jumlah buku teks untuk setiap mata kuliah di perpustakaan melebihi rasio 1:10 dengan jumlah mahasiswa.
11. Fakultas, departemen, program studi, dan perpustakaan menetapkan standar sumber belajar lainnya untuk setiap satuan pendidikan dinyatakan dalam rasio jumlah sumber belajar terhadap peserta didik sesuai dengan jenis sumber belajar dan karakteristik satuan pendidikan.
12. Fakultas dan departemen harus memiliki lahan untuk bangunan, lahan untuk praktek, lahan untuk prasarana penunjang, dan lahan untuk pertamanan yang secara ekologis nyaman dan sehat.
13. Fakultas, dan departemen harus memiliki lahan untuk bangunan, lahan untuk praktek, lahan untuk prasarana penunjang, dan lahan untuk pertamanan.
14. Fakultas, departemen dan program studi harus memiliki ruang kelas dengan rasio luas dan jumlah mahasiswa sesuai dengan standar BSNP.
15. Fakultas, departemen dan program studi harus memiliki bangunan dengan rasio luas dan jumlah mahasiswa sesuai dengan standar BSNP
16. Fakultas, departemen dan program studi harus memiliki bangunan dengan standar kualitas minimal kelas A.

17. Fakultas, departemen dan program studi harus memiliki bangunan yang memenuhi persyaratan tahan gempa
18. Fakultas, departemen dan program studi harus menyediakan atau melengkapi fasilitas akses khusus ke sarana dan prasarana bagi mahasiswa, dosen, dan/atau tenaga kependidikan yang memerlukan layanan khusus.
19. Fakultas, departemen dan program studi harus melaksanakan pemeliharaan secara berkala dan berkesinambungan terhadap sarana dan prasarana pendidikan yang dimilikinya, sehingga dapat berfungsi secara maksimal sesuai dengan masa pakai.

## **6. STRATEGI**

1. Pimpinan fakultas membentuk tim pengelola aset untuk ditugasi merancang, membangun dan memelihara sarana dan prasarana sesuai dengan standar yang ditentukan.
2. Pimpinan fakultas bekerjasama dengan pihak ketiga atau lembaga donor dalam penyediaan sarana dan prasarana yang kebutuhannya mendesak dan belum teralokasi anggaran dari pemerintah.
3. Mendorong Departemen/Program Studi untuk melaksanakan kerjasama dengan berbagai instansi atau lembaga lain yang bertujuan untuk peningkatan sarana dan prasarana utama pembelajaran.
4. Melaksanakan sosialisasi terkait sarana dan prasarana yang disediakan oleh Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika kepada dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan.

## **7. INDIKATOR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan fasilitas umum yang meliputi jalan, air, listrik, jaringan komunikasi suara dan data.
2. Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana olahraga dan seni untuk mahasiswa.
3. Setiap Program Studi memiliki ruang kuliah dengan luas minimal 45 m<sup>2</sup>, AC yang berfungsi baik, memiliki penerangan yang cukup dan memiliki kelengkapan sarana maksimal untuk 30 mahasiswa/ruang kelas.

4. Setiap Program Studi menyediakan perabot untuk ruang kuliah minimal terdiri atas kursi mahasiswa sesuai kuota mahasiswa, kursi dosen dan meja dosen dengan jumlah minimal 1 perabot/ruang kuliah.
5. Setiap Program Studi menyediakan media pendidikan untuk ruang kuliah minimal terdiri atas papan tulis, LCD Proyektor dan speaker dengan jumlah minimal 1 media/ruang kuliah.
6. Setiap Program Studi memiliki ruang kerja dosen dengan kapasitas minimal 6 m<sup>2</sup>/dosen.
7. Fakultas memiliki perpustakaan dengan luas minimal 200 m<sup>2</sup>, AC yang berfungsi baik, memiliki penerangan yang cukup untuk membaca dan memiliki kelengkapan sarana maksimal untuk 100 mahasiswa.
8. Setiap Program Studi menyediakan sarana Laboratorium beserta peralatan/bahan habis pakai berkapasitas maksimal 10 mahasiswa yang sesuai dengan kompetensi inti Program Studi.
9. Setiap Program Studi memiliki ruang kerja pimpinan dengan luas minimal 36 m<sup>2</sup>, AC yang berfungsi baik, memiliki penerangan yang cukup, memiliki akses untuk penggunaan internet dengan lancar.
10. Setiap Program Studi menyediakan ruang organisasi mahasiswa minimal 50 m<sup>2</sup>, memiliki penerangan yang cukup dan memiliki kelengkapan sarana maksimal untuk 50 mahasiswa.
11. Setiap Program Studi memiliki ruang tata usaha dengan luas minimal 10 m<sup>2</sup> memiliki penerangan yang cukup dan memiliki kelengkapan sarana maksimal untuk 1 orang.
12. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana dan prasarana untuk difabel.
13. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan jaringan internet untuk sarana IT dan sarana sistem informasi yang meliputi Sistem Informasi Akademik dan Sistem Informasi Repository/Perpustakaan/Jurnal Internasional.
14. Setiap Program Studi memiliki perpustakaan dengan luas minimal 50 m<sup>2</sup>, AC yang berfungsi baik, memiliki penerangan yang cukup untuk membaca dan memiliki kelengkapan sarana maksimal untuk 25 mahasiswa.

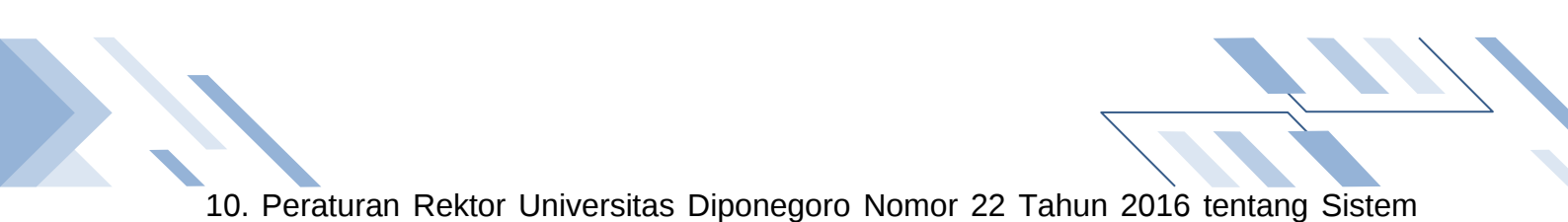
15. Setiap Program Studi menyediakan bahan pustaka berupa buku teks di Perpustakaan Program Studi atau di Perpustakaan Fakultas minimal 100 judul yang sesuai dengan bidang ilmu program studi.
16. Jumlah jurnal ilmiah yang terakreditasi DIKTI.
17. Setiap Program Studi menyediakan jaringan internet untuk mahasiswa dengan bandwidth minimal 100 KBPS/mahasiswa.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Manual Prosedur pembangunan sarana dan prasarana di lingkungan FSM.
2. Manual Prosedut pemeliharaan sarana dan prasarana di lingkungan FSM.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.

- 
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
  11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR PENGELOLAAN PEMBELAJARAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 07 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                            |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENGELOLAAN<br>PEMBELAJARAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/07                                      |                                   |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarkan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Peraturan pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) telah memberikan arahan tentang pentingnya peningkatan mutu yang berkelanjutan. Selanjutnya pada tahun 2012, melalui Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia, pemerintah mengembangkan sebuah ukuran kualifikasi lulusan pendidikan Indonesia dalam bentuk sebuah kerangka kualifikasi, yang kemudian dikenal dengan nama Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Pada tahun 2020 Menteri Pendidikan dan Kebudayaan menetapkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi. Salah satu yang diatur dalam peraturan menteri tersebut adalah standar penilaian pembelajaran.

FSM UNDIP sebagai suatu institusi pendidikan memiliki misi untuk menyelenggarakan pendidikan tinggi yang menghasilkan lulusan yang unggul dan kompetitif. Agar dapat menjalankan misi tersebut Universitas Diponegoro

memerlukan kurikulum berbasis capaian pembelajaran sebagaimana diatur dalam Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020. Pelaksanaan proses pembelajaran harus dikelola dengan baik agar dapat dicapai hasil yang sebaik-baiknya. Untuk itu FSM UNDIP memandang perlu untuk menetapkan suatu standar pengelolaan pembelajaran yang mencakup pengelolaan di tingkat program studi dan universitas.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar pengelolaan pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pembelajaran pada tingkat program studi.
2. Pembelajaran adalah proses interaksi mahasiswa dengan dosen dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.
3. Dosen adalah tenaga pendidik pada perguruan tinggi yang khusus diangkat dengan tugas utama melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dosen terdiri atas dosen tetap dan dosen tidak tetap.
4. Mahasiswa adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di FSM.
5. Tenaga Kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan tinggi antara lain, pustakawan, tenaga administrasi, laboran dan teknisi, serta pranata teknik informasi.
6. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
7. Departemen adalah unsur dari Fakultas atau Sekolah yang mendukung penyelenggaraan kegiatan akademik dalam satu atau beberapa cabang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, atau pendidikan vokasi.

8. Fakultas adalah himpunan sumber daya pendukung, yang menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik dan profesi dalam satu rumpun disiplin ilmu pengetahuan dan teknologi.

## 5. PERNYATAAN ISI STANDAR

1. Dekan memastikan VMTS Fakultas Sains dan Matematika dan setiap Program Studi harus sesuai dengan VMTS Perguruan Tinggi, memayungi visi keilmuan program studi dan melibatkan pemangku kepentingan internal dan eksternal dalam penyusunannya.
2. Strategi pencapaian VMTS Fakultas Sains dan Matematika dan setiap Program Studi yang memenuhi tahapan yang jelas, dokumen yang lengkap dan terkait pencapaian visi misi.
3. Dekan memastikan visi keilmuan Program Studi mengandung muatan KKN level 6 untuk Program Studi Sarjana dan level 8 untuk Program Studi Magister.
4. Sistem pengelolaan fungsional dan operasional Fakultas Sains dan Matematika dan setiap Program Studi harus didukung kecukupan dokumen yang diperlukan.
5. Universitas Diponegoro melaksanakan proses pengelolaan perguruan tinggi dengan menerapkan *Good Governance* sebagai dasar penerapan sistem tata pamong di tingkat Fakultas dan Program Studi.
6. Fakultas menerbitkan dokumen perencanaan, pengorganisasian, penempatan personal, pengarahan, pengawasan dan pelaporan untuk seluruh kegiatan di fakultas dalam periode waktu tertentu
7. Universitas Diponegoro menerbitkan kalender akademik sebagai acuan proses pembelajaran.
8. Setiap Program Studi melaksanakan rapat untuk menentukan pengampu mata kuliah dan jadwal kuliah.
9. Setiap Program Studi memberikan arahan kepada pengampu mata kuliah untuk menyusun Rencana Pembelajaran Semester (RPS) beserta portofolio mata kuliah.
10. Universitas Diponegoro menyediakan sistem informasi akademik sebagai media pengelolaan pembelajaran.
11. Setiap mahasiswa melakukan bimbingan Isian Rencana Studi (IRS) dengan dosen pembimbing sekaligus mengevaluasi hasil studi mahasiswa semester sebelumnya.

12. Setiap pengampu mata kuliah melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan RPS yang telah disusun.
13. Setiap pengampu mata kuliah melaksanakan penilaian mata kuliah sesuai dengan portofolio mata kuliah yang telah disusun.
14. Setiap Program Studi melaksanakan peninjauan proses belajar mengajar berdasarkan isian Evaluasi PBM mahasiswa di SIAP dan kehadiran dosen mahasiswa serta menyusun laporan kegiatan proses belajar mengajar.
15. Unit pengelola telah melaksanakan SPMI yang memenuhi 4 aspek sebagai berikut: (1) dokumen legal pembentukan unsur pelaksana penjaminan mutu; (2) ketersediaan dokumen mutu; (3) terlaksananya siklus penjaminan mutu (siklus PPEPP); (4) bukti sahih efektifitas pelaksanaan penjaminan mutu.

## **6. STRATEGI**

1. Mempelajari dan memahami aturan-aturan mengenai tata pamong dan tata kelola.
2. Mempelajari dan memahami aturan-aturan mengenai struktur organisasi dan tata kerja beserta tugas pokok dan fungsinya
3. Melibatkan secara aktif unit kerja dalam perancangan, dan penyusunan dokumen tata pamong dan tata kelola.
4. Penyusunan draft dokumen sistem tata pamong dan tata kelola.
5. Menetapkan pedoman tentang pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi.
6. Memastikan keberfungsian sistem pengelolaan fungsional dan operasional perguruan tinggi.

## **7. INDIKATOR**

1. VMTS Fakultas Sains dan Matematika beserta VMTS Program Studi yang sesuai dengan VMTS Perguruan Tinggi.
2. VMTS Fakultas Sains dan Matematika yang memayungi visi keilmuan Program Studi.
3. Penyusunan VMTS Fakultas Sains dan Matematika Program Studi yang melibatkan pihak internal dan eksternal.
4. Penyusunan strategi pencapaian VMTS Fakultas Sains dan Matematika dan Program Studi yang memuat isu – isu strategis berdasarkan analisis lingkungan eksternal.

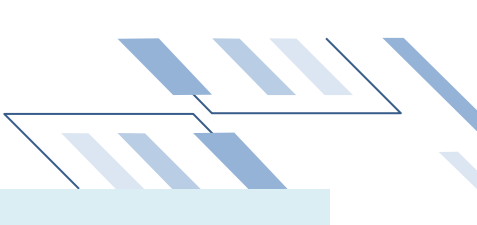
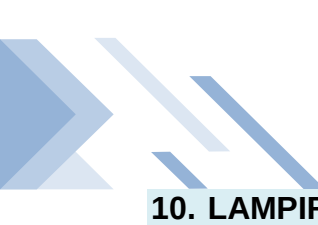
5. Penyusunan strategi pencapaian VMTS Fakultas Sains dan Matematika dan Program Studi yang memuat analisis SWOT.
6. Penyusunan strategi pencapaian VMTS Fakultas Sains dan Matematika dan Program Studi yang memuat tujuan dan sasaran strategis.
7. Penyusunan strategi pencapaian VMTS Fakultas Sains dan Matematika dan Program Studi yang memuat pemetaan indikator kinerja dan sasaran strategis.
8. Visi keilmuan Program Studi mengandung muatan KKNI level 6 untuk Program Studi Sarjana dan level 8 untuk Program Studi Magister.
9. Sistem tata pamong prodi yang menerapkan Good Governance yang meliputi kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan adil.
10. Fakultas Sains dan Matematika dan Setiap Program Studi telah menerapkan karakter kepemimpinan operasional, organisasi dan publik.
11. Fakultas Sains dan Matematika memiliki Rencana Induk Pengembangan, Rencana Sfrategis, Rencana Operasional, Rencana Kinerja Anggaran Tahunan dan Laporan Kinerja Tahunan.
12. Program Studi menerbitkan kalender akademik terbaru melalui website program studi masing - masing.
13. Fakultas Sains dan Matematika menerbitkan SK Pengampu Mata Kuliah untuk setiap Program Studi beserta jadwal kuliahnya.
14. Tersedianya Rencana Pembelajaran Semester (RPS) untuk semua mata kuliah pada program studi.
15. Setiap Program Studi menyusun portofolio mata kuliah yang meliputi Profil Lulusan, Capaian Pembelajaran Lulusan, Capaian Pembelajaran Mata Kuliah, Rencana Pembelajaran Semester, Kontrak Kuliah dan Kriteria Penilaian.
16. Jumlah sistem informasi yang menunjang tata kelola.
17. Jumlah formulir isian pembimbingan akademik terhadap jumlah mahasiswa aktif.
18. Jumlah mata kuliah yang mengupload materi melalui KULON.
19. Jumlah mata kuliah yang memiliki kesesuaian antara materi KULON dengan RPS.
20. Setiap Program Studi menyusun laporan kegiatan proses belajar mengajar.
21. Kebijakan kelembagaan sistem penjaminan mutu internal Fakultas Sains dan Matematika beserta Program Studi.
22. Pelaksanaan Audit Mutu Internal minimal setahun sekali yang dilaksanakan oleh Fakultas Sains dan Matematika.
23. Dokumen Sistem Penjaminan Mutu Internal Fakultas.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Rencana Strategis.
2. Peraturan Akademik.
3. Manual prosedur yang terkait dengan pelaksanaan pembelajaran.
4. Formulir kerja yang terkait dengan pelaksanaan pendidikan.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.



## 10. LAMPIRAN



# STANDAR PEMBIAYAAN PEMBELAJARAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 08 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                           |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  |                       | STANDAR PEMBIAYAAN<br>PEMBELAJARAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/08                                     |                                   |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Dalam penyelenggaraan kegiatan di perguruan tinggi, unsur pembiayaan merupakan salah satu unsur utama demi kelancaran dan keberhasilan penyelenggaraan seluruh kegiatan yang dilakukan oleh perguruan tinggi tersebut. Pembiayaan pada perguruan tinggi tidak hanya diperuntukkan bagi kegiatan pendidikan saja, melainkan juga untuk kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat; serta untuk menunjang kegiatan mahasiswa, kesejahteraan dosen, dan tenaga kependidikan. Agar seluruh penyelenggaraan kegiatan suatu perguruan tinggi dapat berjalan dengan baik diperlukan tolok ukur atau standar pembiayaan. Peraturan pemerintah Nomor 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan (SNP) pasal 26 menyatakan bahwa substansi standar pembiayaan pada setiap perguruan tinggi setidaknya mengatur atau menetapkan pembiayaan pendidikan yang terdiri atas biaya investasi, biaya operasi, dan biaya personal. Dengan pertimbangan hal-hal tersebut maka FSM UNDIP menetapkan standar pembiayaan yang akan menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan universitas, pimpinan fakultas, ketua departemen, ketua

program studi, dan ketua lembaga atau unit-unit lainnya yang bertanggungjawab dalam perannya.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar pembiayaan pembelajaran merupakan kriteria minimal tentang komponen dan besaran biaya investasi dan biaya operasional yang disusun dalam rangka pemenuhan capaian pembelajaran lulusan.
2. Biaya investasi pendidikan tinggi merupakan bagian dari biaya pendidikan tinggi untuk pengadaan sarana dan prasarana, pengembangan dosen, dan tenaga kependidikan pada pendidikan tinggi.
3. Biaya operasional pendidikan tinggi merupakan bagian dari biaya pendidikan tinggi yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan pendidikan yang mencakup biaya dosen, biaya tenaga kependidikan, biaya bahan operasional pembelajaran, dan biaya operasional tidak langsung.
4. Biaya operasional pendidikan tinggi ditetapkan per mahasiswa per tahun yang disebut dengan standar satuan biaya operasional pendidikan tinggi ditetapkan secara periodik oleh Menteri.
5. Standar satuan biaya operasional perguruan tinggi menjadi dasar bagi perguruan tinggi untuk menyusun rencana anggaran pendapatan dan belanja (RAPB) perguruan tinggi tahunan dan menetapkan biaya yang ditanggung oleh mahasiswa.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Dekan, ketua departemen, ketua program studi, ketua lembaga atau unit-unit lainnya sebagai pejabat pengguna anggaran atau pejabat kuasa pengguna anggaran dalam kebijakan pengelolaan keuangan harus berdasarkan karakteristik: partisipatif, taat hukum, transparan, efisien dan efektif, dan akuntabel.

2. Dekan, ketua departemen, ketua program studi, ketua lembaga atau unit-unit lainnya dalam proses pengelolaan keuangan harus berdasarkan pada: Rencana Strategik (Renstra), Rencana Operasional (Renop), Rencana Kegiatan Anggaran Tahunan (RKAT), Rencana Kinerja Tahunan (RKT), Rencana Bisnis Anggaran (RBA), dan Laporan Akuntabilitas Kinerja Instansi Pemerintah (LAKIP).
3. FSM harus memiliki prosedur penggalangan dan penggunaan dana di luar biaya pendidikan.
4. Setiap Program studi secara otonom terlibat dalam perencanaan alokasi dana dan pengelolaan dana.
5. Setiap Program Studi berupaya untuk mengembangkan sumber pendanaan pendidikan melalui kerjasama dengan institusi di tingkat nasional dan internasional.
6. Fakultas Sains dan Matematika memberikan pendanaan penelitian wajib untuk setiap dosen.
7. Setiap Program Studi berupaya untuk meningkatkan pendanaan penelitian dari tingkat nasional dan internasional.
8. Setiap Program Studi berupaya untuk meningkatkan pendanaan penelitian dari kerjasama di tingkat nasional dan internasional.
9. Fakultas Sains dan Matematika memberikan pendanaan pengabdian kepada masyarakat wajib untuk setiap dosen.
10. Setiap Program Studi berupaya untuk meningkatkan pendanaan pengabdian kepada masyarakat dari tingkat nasional dan internasional.
11. Setiap Program Studi berupaya untuk meningkatkan pendanaan pengabdian kepada masyarakat dari kerjasama di tingkat nasional dan internasional.
12. Sumber dan jumlah dana yang dikelola oleh FSM harus disosialisasikan oleh dekan kepada sivitas akademika Undip melalui berbagai sistem yang tersedia di Undip untuk menjamin adanya pengelolaan dana yang akuntabel.

## **6. STRATEGI**

1. Pimpinan universitas menyelenggarakan koordinasi yang baik dengan seluruh fakultas, lembaga dan unit-unit yang ada dalam hal perencanaan, pengelolaan dan pertanggungjawaban seluruh penerimaan dan pengeluaran dana yang ada.
2. Pimpinan FSM melalui Satuan Pengawas Internal (SPI) secara periodik dan berkelanjutan melakukan fungsi pengawasan dan audit internal keuangan.
3. Dalam rangka pemenuhan standar pembiayaan, diperlukan langkah efisiensi pengeluaran dan optimalisasi penerimaan.

## **7. INDIKATOR**

1. Dokumen pengajuan keuangan di sistem informasi pengelolaan anggaran pendidikan.
2. Daya serap pagu anggaran di setiap Program Studi.
3. Dokumen laporan pengelolaan keuangan setiap tahun.
4. Rata-rata alokasi dana untuk pendidikan di tingkat Program Studi/Mahasiswa.
5. Dana pendidikan dari kerjasama institusi pada setiap program studi.
6. Dana untuk investasi sumber daya manusia, sarana dan prasarana.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Renstra.
2. Renop.
3. RKAT.
4. RKT.
5. RBA.
6. Lakip.
7. Manual prosedur, borang atau formulir kerja yang terkait dengan pembiayaan.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



## STANDAR MAHASISWA

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 09 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                          |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR MAHASISWA<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/09                    |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Misi pertama FSM adalah menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang matematika, sains dasar, dan terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.

Untuk mencapai misi tersebut FSM sebagai bagian dari bentuk pelayanan tri darma perguruan tinggi khususnya bidang akademik yang berkualitas, profesional serta kompetitif, diperlukan ketersediaan standar mahasiswa yang mampu mengakomodasi kebutuhan mahasiswa, stakeholders baik dari kalangan profesi, pengguna lulusan ataupun masyarakat umum.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai Pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Program Studi sebagai Pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Mahasiswa adalah peserta didik yang terdaftar dan belajar di FSM UNDIP.
2. Dosen adalah tenaga pendidik pada perguruan tinggi yang khusus diangkat dengan tugas utama melaksanakan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Dosen terdiri atas dosen tetap dan dosen tidak tetap.
3. Tenaga Kependidikan adalah anggota masyarakat yang mengabdikan diri dan diangkat untuk menunjang penyelenggaraan pendidikan tinggi antara lain, pustakawan, tenaga administrasi, laboran dan teknisi, serta pranata teknik informasi.
4. Program Studi adalah kesatuan kegiatan pendidikan dan pembelajaran yang memiliki kurikulum dan metode pembelajaran tertentu dalam satu jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, dan/atau pendidikan vokasi.
5. Departemen adalah unsur dari Fakultas atau Sekolah yang mendukung penyelenggaraan kegiatan akademik dalam satu atau beberapa cabang ilmu pengetahuan dan teknologi dalam jenis pendidikan akademik, pendidikan profesi, atau pendidikan vokasi.
6. Fakultas adalah himpunan sumberdaya pendukung, yang menyelenggarakan dan mengelola pendidikan akademik dan profesi dalam satu rumpun disiplin ilmu pengetahuan dan teknologi.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Rektor menerbitkan pedoman, penerimaan mahasiswa baru untuk semua jalur seleksi pada semua jenjang sebelum proses penerimaan mahasiswa baru setiap tahun.
2. Rektor menerbitkan pedoman daya tampung dan kriteria seleksi penerimaan mahasiswa baru sebelum proses penerimaan mahasiswa baru dimulai setiap tahun.

3. Rektor menetapkan proses penerimaan mahasiswa baru yang dilaksanakan secara adil, akuntabel, efisien, fleksible dan transparan setiap tahun.
4. Fakultas dan Program Studi harus menyusun berbagai program pengembangan penalaran, minat dan bakat, kewirausahaan untuk mahasiswa di setiap tahun.
5. Fakultas dan Program studi harus membina organisasi kemahasiswaan dan unit kegiatan Mahasiswa di setiap tahun.
6. Fakultas dan Program studi harus mengatur perwalian mahasiswa agar setiap mahasiswa mendapatkan fasilitas bimbingan dan konseling di setiap tahun.
7. Fakultas dan Program Studi harus mengelola kesejahteraan mahasiswa melalui penyampaian informasi beasiswa, layanan Kesehatan dan layanan karir.
8. Dekan dan Ketua Departemen melakukan promosi secara berkala agar tercapai peningkatan rasio dan pemerataan pendidikan secara lokal dan nasional pada semua jenjang sebelum proses penerimaan mahasiswa baru dimulai setiap tahun
9. Rektor melakukan penerimaan mahasiswa baru warga negara asing melalui jalur seleksi mandiri, transfer kredit, *short course* dan beasiswa khusus dengan kuota daya tampung setiap tahun.

## 6. STRATEGI

1. Pimpinan Fakultas menyelenggarakan koordinasi dengan para ketua departemen dan ketua program studi secara berkala.
2. Fakultas menyelenggarakan pelatihan-pelatihan untuk meningkatkan kompetensi dosen dalam mengajar.

## 7. INDIKATOR

1. Tersedianya dokumen manual prosedur pedoman seleksi penerimaan mahasiswa baru untuk jalur SNMPTN, jalur SBMPTN dan jalur Ujian Mandiri.
2. Dokumen usulan daya tampung setiap Program Studi ke Fakultas.
3. Dokumen kebijakan tentang daya tampung dan kriteria seleksi berdasarkan usulan dari Fakultas / Departemen / Program Studi.
4. Dokumen sistem penerimaan mahasiswa baru untuk jalur Ujian Mandiri dilaksanakan dengan Ujian Tulis Berbasis Komputer.
5. Jumlah mahasiswa berwirausaha.
6. Jumlah Proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) yang didanai dari alokasi pengajuan proposal yang diberikan Dikti

7. Jumlah mahasiswa yang berpartisipasi dalam kegiatan ekstrakurikuler/UKM.
8. Jumlah kegiatan organisasi mahasiswa.
9. Jumlah mahasiswa yang memiliki dosen wali untuk memfasilitasi bimbingan dan konseling.
10. Jumlah mahasiswa yang menerima beasiswa pendidikan.
11. Jumlah mahasiswa yang memiliki BPJS kesehatan.
12. Dokumentasi penyediaan layanan karir secara internal dalam rangka peningkatan kompetensi lulusan.
13. Jumlah kegiatan promosi atau pengenalan Program Studi ke luar Universitas Diponegoro yang dilaksanakan oleh Fakultas atau Program Studi di setiap tahun
14. Rasio calon mahasiswa yang mengikuti seleksi terhadap daya tampung.
15. Jumlah sebaran provinsi asal mahasiswa.
16. Peningkatan jumlah pendaftar dibandingkan tahun sebelumnya.
17. Jumlah mahasiswa internasional

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Dokumen kebijakan penerimaan mahasiswa baru.
2. Laporan kemajuan akademik mahasiswa.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



## STANDAR SUASANA AKADEMIK

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 10 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR SUASANA AKADEMIK<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/10                           |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Suasana akademik, seperti halnya komponen komponen masukan dan proses lainnya, merupakan salah satu komponen yang akan memberikan pengaruh signifikan dalam menghasilkan kualitas luaran (lulusan dan lainnya). Suasana akademik yang berkualitas menciptakan iklim yang kondusif bagi kegiatan akademik, interaksi antara dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan pranata laboratorium untuk mengoptimalkan proses pendidikan. Dengan pertimbangan hal-hal tersebut maka FSM UNDIP menetapkan standar suasana akademik yang menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan fakultas, departemen, dan program studi, serta dosen yang semuanya bertanggung jawab dalam menciptakan suasana akademik yang kondusif.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen/Bagian dan/atau Program Studi sebagai pimpinan Departemen/Bagian dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

Suasana akademik adalah suasana yang mampu menciptakan iklim yang kondusif bagi kegiatan akademik, dan mendukung interaksi antara dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan pranata laboratorium pendidikan untuk mengoptimalkan proses pendidikan.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Fakultas Sains dan Matematika menyediakan panduan pedoman kebijakan suasana akademik.
2. Setiap Program Studi menyusun rancangan kegiatan ilmiah terjadwal dalam bentuk diskusi ilmiah, simposium, seminar atau kegiatan temu ilmiah.

### **6. STRATEGI**

1. Menyusun kebijakan suasana akademik yang komprehensif dan rinci yang mencakup: otonomi keilmuan, kebebasan akademik, dan kebebasan mimbar akademik.
2. Fakultas menyediakan prasarana dan sarana untuk mendukung suasana akademik yang kondusif di tingkat universitas.
3. Dekan, Ketua Departemen, Ketua Bagian, Ketua Program Studi menyelenggarakan koordinasi dengan dosen dan perwakilan mahasiswa untuk perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pendukung suasana akademik yang kondusif di tingkat Fakultas, Departemen, Bagian dan Program Studi.

### **7. INDIKATOR**

1. Jumlah kegiatan ilmiah terjadwal.
2. Jumlah dosen/peneliti tamu dari Dalam Negeri bergelar doktor.
3. Jumlah dosen/peneliti tamu dari Luar Negeri.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Manual Prosedur Suasana Akademik
2. Borang atau Formulir Kerja yang terkait dengan suasana akademik.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR SISTEM INFORMASI PENDIDIKAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 11 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                               |                                   |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------|
|  |                       | STANDAR SISTEM INFORMASI<br>PENDIDIKAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/11                                         |                                   |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Salah satu tujuan FSM adalah meningkatkan profesionalitas, kapabilitas, akuntabilitas, dalam tata kelola serta kemandirian para penyelenggaraan, dengan mempertimbangkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi; maka sistem informasi manajemen yang terpadu menjadi kebutuhan yang mutlak harus dipenuhi untuk pengambilan keputusan yang tepat. Oleh karena itu FSM UNDIP menetapkan standar sistem informasi.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan I sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan Ketua Program Studi masing-masing sebagai pimpinan Departemen dan Program Studi.

#### 4. DEFINISI ISTILAH

Sistem Informasi Manajemen (SIM) yang diterapkan di FSM antara lain:

1. SIM Akademik,
2. SIM Sumberdaya Manusia,
3. SIM Keuangan,
4. SIM Sarana dan Prasarana,
5. SIM Kemahasiswaan dan Alumni,
6. SIM Perpustakaan,
7. SIM Penelitian dan Pengabdian.

#### 5. PERNYATAAN ISI STANDAR

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika meningkatkan jumlah dan penggunaan sistem informasi yang mendukung proses pembelajaran melalui lembaga/unit pengelola teknologi informasi.
2. Fakultas, Departemen, Bagian, Program Studi dan Unit-unit yang lain harus memiliki dan menerapkan sistem informasi untuk semua bidang yang efektif dan efisien.
3. Fakultas, Departemen, Bagian, Program Studi dan Unit-unit yang lain harus memiliki dan menerapkan jaringan lokal (*Local Area Network* - LAN) dan jaringan internet (*Wide Area Network* - WAN).
4. Universitas, Fakultas, Departemen, Bagian, Program Studi dan Unit-unit yang lain harus menyediakan fasilitas informasi yang memadai dan mudah diakses.
5. Semua Unit di lingkungan Universitas harus memelihara sistem informasi yang dimiliki.
6. Setiap Program Studi meningkatkan promosi dan reputasi melalui pengembangan website.

#### 6. STRATEGI

1. Pimpinan fakultas menyediakan prasarana dan sarana sistem informasi manajemen di tingkat fakultas.
2. Pimpinan universitas, fakultas, departemen, bagian, program studi dan unit-unit yang lain melaksanakan perawatan prasarana dan sarana sistem informasi manajemen.

## 7. INDIKATOR

1. Fakultas Sains dan Matematika memiliki unit pengelola sistem informasi.
2. Fakultas Sains dan Matematika dan Setiap Program Studi memiliki sistem informasi untuk mengelola data akademik, sumber daya manusia, keuangan, sarana dan prasarana, penelitian dan pengabdian, *tracer study* alumni dan perpustakaan.
3. Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sistem informasi yang menunjang tata kelola minimal 80%.
4. Fakultas Sains dan Matematika dan Setiap Program Studi melakukan pembaharuan dan maintenance pada sistem informasi minimal 70%.
5. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan survey kepuasan pengguna sistem informasi di tingkat fakultas dan menggunakan hasilnya untuk perbaikan sistem informasi.
6. Setiap Program Studi mengelola dan memperbaharui website Program Studi secara bilingual (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris).

## 8. DOKUMEN TERKAIT

Manual Prosedur, Borang atau Formulir Kerja yang terkait dengan sistem informasi manajemen

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



## STANDAR KERJASAMA PENDIDIKAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 01 | 12 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR KERJASAMA PENDIDIKAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/01/12                               |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Kerjasama pendidikan merupakan upaya bersama yang dilakukan dengan sadar, saling mendukung dan saling menguatkan sehingga dicapai sinergi yang baik dalam bidang pendidikan. Agar kerjasama yang dilakukan perguruan tinggi dengan berbagai pihak tidak melanggar peraturan perundang-undangan yang berlaku, serta selaras dengan visi dan misi FSM, maka perlu adanya standar tentang kerjasama pendidikan.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan dan Wakil Dekan I sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan Ketua Program Studi masing – masing sebagai pimpinan Departemen dan Program Studi.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

Kerjasama pendidikan dapat dilakukan secara kelembagaan oleh pimpinan Fakultas berdasarkan prinsip kesetaraan, saling menghormati dan saling menguntungkan. Kerjasama tersebut harus mematuhi ketentuan hukum, baik nasional maupun internasional, tidak mengganggu kebijakan pembangunan bangsa, pertahanan dan keamanan nasional.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

Setiap Program Studi meningkatkan kerjasama pendidikan dengan perguruan tinggi, industri dan instansi pemerintah di tingkat nasional dan internasional.

#### **6. STRATEGI**

1. Mempelajari dan memahami penyusunan dokumen formal kebijakan pengembangan jejaring dan kemitraan.
2. Melaksanakan inisiasi kerjasama di tingkat Fakultas yang dapat melibatkan berbagai Program Studi.

#### **7. INDIKATOR**

1. Jumlah kerjasama pendidikan dengan Perguruan Tinggi lain.
2. Jumlah kerjasama pendidikan dengan industri
3. Jumlah kerjasama pendidikan dengan instansi pemerintah.
4. Jumlah kerjasama pendidikan di tingkat internasional.
5. Jumlah kerjasama pendidikan di tingkat nasional.

#### **8. DOKUMEN TERKAIT**

Manual Prosedur, Borang atau Formulir Kerja yang terkait dengan kerjasama pendidikan.

#### **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.

3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

## **10. LAMPIRAN**



## STANDAR HASIL PENELITIAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 01 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR HASIL PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/01                           |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian dapat diketahui melalui monitoring dan evaluasi. Panduan untuk melakukan monitoring, evaluasi, dan pengembangan lebih lanjut disusun berdasarkan standar mutu. Dengan pertimbangan tersebut maka FSM melalui Tim Penjaminan Mutu Fakultas (TPMF) menetapkan standar mutu penelitian yang di dalamnya terdapat standar hasil penelitian. Standar hasil penelitian merupakan kriteria minimal terhadap mutu hasil kegiatan penelitian

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST)
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.
4. Peneliti

- 
- 
5. Dosen
  6. Mahasiswa
  7. Mitra Peneliti

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Merancang standar adalah olah pikir untuk menghasilkan standar tentang hal yang dibutuhkan dalam Standar Mutu FSM Undip (SM-FSM Undip).
2. Menetapkan standar adalah tindakan berupa persetujuan dan pengesahan standar sehingga standar dinyatakan berlaku.
3. Standar Hasil Penelitian merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Standar hasil penelitian FSM Universitas Diponegoro merupakan kriteria minimal tentang mutu hasil penelitian.
2. Hasil penelitian FSM Universitas Diponegoro diarahkan dalam rangka mengembangkan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta meningkatkan kesejahteraan masyarakat dan daya saing bangsa.
3. Hasil penelitian sebagaimana dimaksud pada poin (1) merupakan semua luaran yang dihasilkan melalui kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai otonomi keilmuan dan budaya akademik.
4. Hasil penelitian mahasiswa harus memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada poin (2), capaian pembelajaran lulusan, dan ketentuan peraturan di FSM Universitas Diponegoro.
5. 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 untuk menyampaikan hasil penelitian kepada masyarakat.
6. Setiap dosen mengembangkan penelitiannya melalui pendanaan internasional dan nasional.
7. Setiap Program Studi mengembangkan kompetensi mahasiswa dan hasil penelitiannya melalui keterlibatan mahasiswa dalam penelitian dosen.
8. Setiap dosen mengembangkan hasil penelitiannya melalui luaran berupa publikasi di jurnal maupun konferensi ilmiah di tingkat internasional dan nasional.

9. Setiap dosen mengembangkan profil h-index di database indeksasi jurnal ilmiah bereputasi (Scopus) melalui jumlah sitasi.
10. Setiap dosen mengembangkan hasil penelitiannya melalui luaran berupa HKI (Paten, Hak Cipta, Teknologi Tepat Guna, Buku)

## **6. STRATEGI**

1. Menyusun RENSTRA dan RENOP penelitian untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian.
2. Menerbitkan buku panduan penelitian sebagai panduan bagi sivitas akademika FSM Universitas Diponegoro.
3. Mensosialisasikan buku panduan penelitian kepada para sivitas akademika FSM Universitas Diponegoro.
4. Mengadakan pelatihan/workshop tentang kegiatan penelitian untuk para sivitas akademika FSM Universitas Diponegoro.
5. Menetapkan indikator-indikator kinerja penelitian yang diselaraskan dengan Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) yang ditetapkan oleh FSM.

## **7. INDIKATOR**

1. Jumlah (judul) riset yang dibiayai oleh pendanaan internasional dan atau joint research internasional.
2. Jumlah (judul) penelitian dosen yang dibiayai oleh pendanaan DIKTI atau kerjasama nasional.
3. Jumlah judul penelitian yang melibatkan mahasiswa.
4. Jumlah publikasi dosen di jurnal internasional bereputasi.
5. Jumlah publikasi dosen di prosiding internasional bereputasi.
6. Jumlah publikasi dosen di jurnal nasional terakreditasi.
7. Jumlah sitasi dari artikel karya ilmiah dosen di Jurnal Internasional Bereputasi.
8. Jumlah luaran penelitian dosen berupa paten/hak cipta/teknologi tepat guna/buku yang dihasilkan dosen serta dapat diakses melalui Pangkalan Data Kekayaan Intelektual dan Perpustakaan Nasional.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan-peraturan yang berhubungan dengan penelitian.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional

- 
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



## STANDAR ISI PENELITIAN

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 02 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                               |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR ISI PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/02                         |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

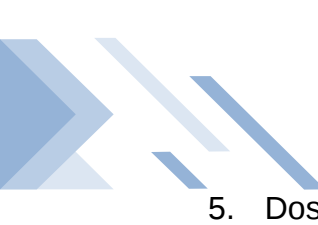
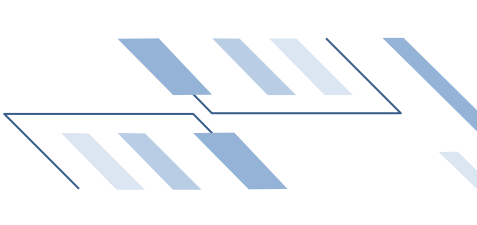
1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Standar isi penelitian digunakan untuk mendukung peningkatan kualitas maupun kuantitas penelitian sebagai patokan atau pijakan dalam monitoring, evaluasi maupun pengembangan lebih lanjut sesuai standar yang telah ditetapkan UNDIP melalui LPPM. FSM bersama UP3ST perlu menyusun standar isi penelitian dengan mengacu standar yang telah ditetapkan oleh Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (LPPM) Universitas Diponegoro.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST)
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.
4. Peneliti

- 
- 
5. Dosen
  6. Mahasiswa
  7. Mitra Peneliti

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar isi penelitian FSM Universitas Diponegoro merupakan kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi penelitian.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki lembaga/unit pengelola penelitian yang dilengkapi dengan rencana induk penelitian dan mencakup agenda peta jalan penelitian dalam rangka pengembangan keilmuan program studi.
2. Kedalaman dan keluasan materi penelitian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) meliputi materi pada penelitian dasar, penelitian terapan dan penelitian pengembangan.
3. Materi pada penelitian dasar sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa penjelasan atau penemuan untuk mengantisipasi suatu gejala, fenomena, kaidah, model, atau postulat baru.
4. Materi pada penelitian terapan sebagaimana dimaksud pada ayat (2) harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa inovasi serta pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
5. Materi pada penelitian pengembangan dimaksud pada ayat (2) harus berorientasi pada luaran penelitian yang berupa model/produk/purwarupa yang telah diujicoba dalam lingkungan yang sebenarnya yang bermanfaat bagi masyarakat, dunia usaha, dan/atau industri.
6. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki lembaga/unit pengelola penelitian yang dilengkapi dengan rencana induk penelitian dan mencakup agenda peta jalan penelitian dalam rangka pengembangan keilmuan program studi.
7. Fakultas dan Program studi melakukan monitoring kesesuaian topik penelitian dengan Renstra Fakultas dan prodi setiap awal tahun

## **6. STRATEGI**

1. Menyusun RENSTRA dan RENOP penelitian untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian.
2. Menerbitkan buku panduan penelitian.
3. Mensosialisasikan buku panduan penelitian kepada para sivitas akademika.
4. Mengadakan pelatihan/workshop tentang kegiatan penelitian untuk para sivitas akademika.

## **7. INDIKATOR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki lembaga/unit pengelola penelitian untuk mengelola penelitian dosen.
2. Universitas Diponegoro menyusun Rencana Strategis Penelitian yang mencakup peta jalan penelitian yang memayungi tema penelitian dosen dan mahasiswa.
3. Setiap Program Studi menyusun Rencana Strategis Penelitian yang mencakup peta jalan penelitian yang sesuai dengan kompetensi inti Program Studi.
4. Jumlah penelitian dosen yang sesuai dengan peta jalan penelitian Program Studi.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan-peraturan yang berhubungan dengan penelitian.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



## STANDAR PROSES PENELITIAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 03 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                  |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PROSES PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/03                            |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Standar proses penelitian diperlukan untuk mendukung peningkatan kualitas maupun kuantitas penelitian sebagai patokan atau pijakan evaluasi maupun pengembangan lebih lanjut. FSM bersama UP3ST menetapkan standar proses penelitian yang akan menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan fakultas, ketua departemen, ketua program studi, dan dosen serta mahasiswa yang semuanya bertanggung jawab dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST)
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.
4. Peneliti

- 
5. Dosen
  6. Mahasiswa
  7. Mitra peneliti

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Standar proses penelitian merupakan kriteria minimal tentang kegiatan penelitian yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan.
3. Kegiatan penelitian merupakan kegiatan yang memenuhi kaidah dan metode ilmiah secara sistematis sesuai dengan otonomi keilmuan dan budaya akademik.
4. Kegiatan penelitian harus mempertimbangkan standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan peneliti, masyarakat, dan lingkungan.
5. Kegiatan penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dalam rangka melaksanakan tugas akhir, skripsi, tesis, atau disertasi harus memenuhi ketentuan sebagaimana dimaksud pada poin c dan d, capaian pembelajaran lulusan, dan ketentuan peraturan di perguruan tinggi.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Para peneliti melaksanakan penelitian berdasarkan proses penelitian yang ditetapkan oleh LPPM.
2. Untuk memenuhi proses penelitian, LPPM membuat kriteria dan indikator yang perlu dicapai oleh para peneliti dalam melaksanakan penelitian.
3. Universitas Diponegoro dan LPPM merumuskan beberapa jenis penelitian lain yang relevan dan mendukung renstra penelitian sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian.
4. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dan Fakultas menyelenggarakan proses seleksi proposal penelitian yang terdiri atas berbagai tahapan, yaitu: Call for proposal, Desk evaluasi proposal penelitian, seminar pembahasan proposal, pengumuman seleksi proposal, kontrak penelitian, monitoring dan evaluasi, seminar hasil penelitian dan pengumpulan laporan akhir.

5. Fakultas dan Program studi memastikan keselarasan kegiatan penelitian dosen dengan renstra fakultas dan prodi pada setiap tahun.
6. Kegiatan penelitian yang dilaksanakan oleh mahasiswa wajib memenuhi Capaian Pembelajaran Lulusan.

## **6. STRATEGI**

1. FSM Undip menerbitkan buku panduan penelitian sebagai panduan bagi para peneliti dan mahasiswa Undip.
2. FSM Undip mensosialisasikan buku panduan penelitian kepada para peneliti dan mahasiswa Undip.
3. FSM Undip mengadakan pelatihan/workshop tentang kegiatan penelitian untuk para peneliti dan mahasiswa Undip.
4. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dan Fakultas menyelenggarakan proses seleksi proposal penelitian yang terdiri atas berbagai tahapan, yaitu: Call for proposal, Desk evaluasi proposal penelitian, seminar pembahasan proposal, penetapan pemenang proposal, kontrak penelitian, monitoring dan evaluasi, dan seminar hasil penelitian.
5. Universitas Diponegoro dan LPPM merumuskan beberapa jenis penelitian lain yang relevan dan mendukung renstra penelitian sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian.
6. FSM Undip menginformasikan dan memfasilitasi hibah penelitian yang berasal dari luar Undip.
7. FSM Undip mengadakan dan memberikan hibah penelitian secara kompetitif kepada para peneliti dan mahasiswa.
8. FSM Undip menyelenggarakan forum ilmiah.
9. FSM menyelenggarakan perekrutan reviewer internal.

## **7. INDIKATOR**

1. Setiap Program Studi melaksanakan pemetaan penelitian dosen sesuai agenda peta jalan penelitian dosen pada awal tahun.
2. Dokumen informasi pembukaan proposal / Call for proposal.
3. Fakultas Sains dan Matematika menyediakan buku panduan yang mencakup adanya tata cara penilaian dan review proposal.
4. Dokumen desk evaluasi proposal penelitian.

5. Dokumen seminar proposal.
6. Jumlah dosen yang menjadi reviewer proposal penelitian.
7. Dokumen penetapan proposal penelitian yang lolos seleksi.
8. Jumlah proposal penelitian yang lolos seleksi penilaian.
9. Dokumen kontrak penelitian.
10. Fakultas Sains dan Matematika menyediakan SK pelaksana penelitian.
11. Seminar Hasil atau monitoring capaian penelitian.
12. Dokumen monitoring dan evaluasi pelaksanaan penelitian.
13. Jumlah penelitian dosen yang mengumpulkan laporan kemajuan penelitian.
14. Jumlah penelitian dosen yang mengumpulkan bukti luaran penelitian.
15. Jumlah penelitian dosen yang mengumpulkan laporan akhir penelitian.
16. Jumlah judul penelitian dosen yang melibatkan mahasiswa.
17. Jumlah judul penelitian dosen di setiap tahun menjadi rujukan tugas akhir/tesis/disertasi mahasiswa.
18. Jumlah mahasiswa yang melakukan konversi kegiatan keterlibatan dalam penelitian dosen ke SKS.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Standar ini harus dilengkapi dengan Peraturan Peraturan yang mendukung.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



## STANDAR PENILAIAN PENELITIAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 04 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENILAIAN PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/04                               |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Sebagaimana tercantum dalam Misi Fakultas Sains dan Matematika, diantaranya Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya untuk mengembangkan matematika dan sains dasar, melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang matematika, sains dasar, dan terapannya, maka UP3ST dibentuk untuk mengelola, mengkoordinasikan, memfasilitasi, menyediakan pendanaan serta sarana prasarana yang memadai untuk mendukung penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Untuk mengetahui peningkatan kualitas maupun kuantitas penelitian diperlukan adanya standar tertentu sebagai patokan atau pijakan evaluasi maupun pengembangan lebih lanjut. Dengan pertimbangan hal-hal tersebut maka Fakultas Sains dan Matematika menetapkan standar penilaian penelitian yang akan menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan fakultas, ketua departemen, ketua program studi, dan dosen serta mahasiswa yang semuanya bertanggung jawab dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST)
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.
4. Peneliti
5. Dosen
6. Mahasiswa
7. Mitra Peneliti

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Penelitian adalah kegiatan yang dilakukan menurut kaidah dan metode ilmiah secara sistematis untuk memperoleh informasi, data, dan keterangan yang berkaitan dengan pemahaman dan/atau pengujian suatu cabang ilmu pengetahuan dan teknologi.
2. Standar penilaian penelitian merupakan kriteria minimal penilaian terhadap proses dan hasil penelitian.
3. Penilaian proses dan hasil penelitian sebagaimana dimaksud pada huruf (b) dilakukan secara terintegrasi paling sedikit memenuhi unsur:
4. edukatif, yang merupakan penilaian untuk memotivasi peneliti agar terus meningkatkan mutu penelitiannya;
5. objektif, yang merupakan penilaian berdasarkan kriteria yang bebas dari pengaruh subjektivitas;
6. akuntabel, yang merupakan penilaian penelitian yang dilaksanakan dengan kriteria dan prosedur yang jelas dan dipahami oleh peneliti; dan
7. transparan, yang merupakan penilaian yang prosedur dan hasil penilaiannya dapat diakses oleh semua pemangku kepentingan.
8. Penilaian proses dan hasil penelitian harus memenuhi prinsip penilaian sebagaimana dimaksud pada angka (3) dan memperhatikan kesesuaian dengan standar hasil, standar isi, dan standar proses penelitian.
9. Penilaian penelitian dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses serta pencapaian kinerja hasil penelitian.

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Penilaian penelitian harus memenuhi prinsip penilain edukatif, objektif, akuntabel, dan transparan. Selain itu, penilaian penelitian harus memperhatikan kesesuaian standar isi, standar hasil, peneliti, dan standar proses penelitian.
2. Penilaian penelitian terdiri atas berbagai tahapan, yaitu: Desk evaluasi proposal penelitian, seminar pembahasan proposal, penetapan pemenang proposal, kontrak penelitian, monitoring dan evaluasi, dan seminar hasil penelitian.
3. Fakultas dan Program Studi melaksanakan evaluasi kesesuaian penelitian dosen dan mahasiswa terhadap peta jalan penelitian, dan menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi penelitian dan pengembangan keilmuan Program Studi.
4. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan penilaian penelitian dosen mencakup aspek keterkaitan antara proposal dengan peta jalan penelitian, kejelasan perumusan masalah, kebaruan dan inovasi penelitian, kesesuaian penelitian dengan bidang keahlian dosen, potensi tercapainya luaran, kewajaran RAB dan jadwal penelitian.

## **6. STRATEGI**

1. Fakultas menyelenggarakan sosialisasi dan pelatihan untuk dosen yang berkaitan dengan metode dan mekanisme penilaian, prosedur penilaian, dan instrumen penilaian
2. Mengintegrasikan data hasil penilaian kedalam Sistem Informasi Penelitian universitas.

## **7. INDIKATOR**

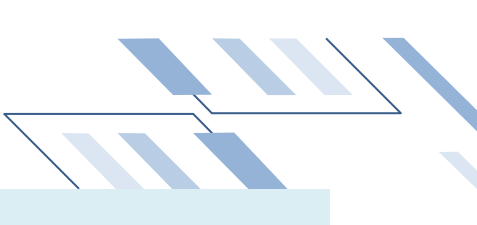
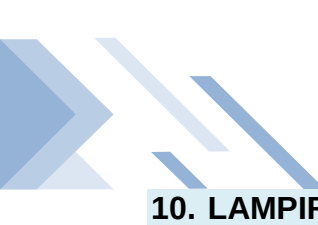
1. Setiap Program Studi menyusun laporan pelaksanaan penelitian dosen yang mencakup kesesuaian dengan agenda/peta jalan penelitian dosen.
2. Jumlah penelitian dosen yang sesuai dengan peta jalan penelitian.
3. Jumlah penelitian dosen yang memiliki kebaruan dan inovasi penelitian.
4. Jumlah penelitian dosen yang sesuai dengan bidang keilmuan Program Studi.
5. Jumlah penelitian dosen yang memiliki luaran penelitian.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Manual Prosedur Monitoring dan Evaluasi Penelitian.

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.



## 10. LAMPIRAN



## STANDAR PENELITI

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 05 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                         |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENELITI<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/05                   |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Menurut Undang Undang nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pendidik merupakan tenaga professional yang bertugas merencanakan dan melaksanakan proses pembelajaran, menilai hasil pembelajaran, melakukan pembimbingan dan pelatihan, serta melakukan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, terutama bagi pendidik pada perguruan tinggi. Sedangkan tugas utama dosen adalah mentransformasikan, mengembangkan dan menyebarluaskan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni melalui pendidikan, penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Standar peneliti diperlukan agar dosen dapat melaksanakan tugas penelitian sesuai standar. FSM UNDIP menetapkan standar peneliti yang akan menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan fakultas, pimpinan departemen, program studi.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST)
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.
4. Peneliti
5. Dosen
6. Mahasiswa
7. Mitra Peneliti

### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar peneliti merupakan kriteria minimal kemampuan peneliti untuk melaksanakan penelitian dalam rangka pemenuhan Tri Dharma.
2. Kualifikasi akademik merupakan tingkat pendidikan paling rendah yang harus dipenuhi oleh seorang dosen dan dibuktikan dengan ijazah.
3. Kompetensi peneliti dinyatakan dengan sertifikat pendidik, dan/atau sertifikat profesi, publikasi ilmiah.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Peneliti wajib memiliki kemampuan tingkat penguasaan metodologi penelitian yang sesuai dengan bidang keilmuan, objek penelitian, serta tingkat kerumitan dan tingkat kedalaman penelitian.
2. Setiap peneliti memiliki akun layanan indeksasi di database jurnal ilmiah bereputasi nasional maupun internasional.
3. Setiap Program Studi melaksanakan pemetaan penelitian yang akan dilaksanakan sesuai dengan bidang keahlian dosen.
4. Setiap peneliti mengembangkan kompetensi dan keahliannya melalui penelitian di tingkat nasional dan internasional.

## **6. STRATEGI**

1. Membekali peneliti tentang pedoman penelitian yang berlaku di Universitas Diponegoro.
2. Membekali peneliti tentang pengetahuan penyusunan proposal dan laporan penelitian melalui pelatihan/workshop.
3. Memberikan kesempatan peneliti memilih kegiatan penelitian sesuai bidang keilmuan, obyek, tingkat kerumitan, dan tingkat kedalaman penelitian.
4. Mengembangkan sistem basis data penelitian yang mencakup capaian kinerja peneliti ditingkat perguruan tinggi.
5. Mendorong terbentuknya kelompok peneliti yang terstruktur dan berdaya saing nasional dan internasional.
6. Melaksanakan kontrak penelitian antara perguruan tinggi dan peneliti yang mengikutsertakan mahasiswa.
7. Memberikan waktu bagi peneliti mengalokasikan waktu penelitian.
8. Menjalin kerjasama dengan lembaga eksternal yang terkait dengan penelitian.
9. Memberikan remunerasi dan jaminan kesejahteraan untuk peneliti.
10. Memberikan kesempatan bagi peneliti mengikuti sabbatical leave, post doc di dalam maupun di luar UNDIP.

## **7. INDIKATOR**

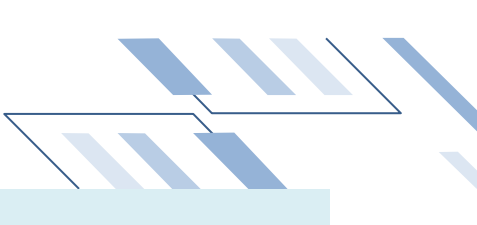
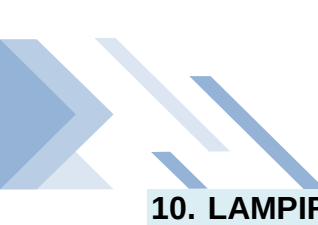
1. Jumlah dosen yang memiliki h-index Scopus atau WOS dan Sinta Score.
2. Jumlah total peneliti yang melaksanakan penelitian sesuai dengan bidang keahlian.
3. Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan nasional.
4. Jumlah dosen yang terlibat dalam penelitian dengan pendanaan internasional/joint research dengan pendanaan internasional.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Standar dosen dan tenaga kependidikan ini harus diselaraskan dengan dokumen standar mutu yang lain, misalnya berkaitan dengan standar pembiayaan dan standar sarana dan prasarana.
2. Manual prosedur, borang atau formulir kerja yang terkait dengan dosen dan tenaga kependidikan.

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.



## 10. LAMPIRAN



# STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENELITIAN

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 06 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                   |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR SARANA DAN PRASARANA<br>PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/06                                             |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Standar sarana dan prasarana diperlukan untuk mendukung peningkatan kualitas maupun kuantitas penelitian dan sebagai patokan atau pijakan evaluasi maupun pengembangan lebih lanjut. Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro Bersama UP3ST menetapkan standar sarana dan prasarana.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST)
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi.
4. Peneliti
5. Dosen
6. Mahasiswa
7. Mitra Peneliti

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

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

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan Sarana dan Prasarana utama untuk proses penelitian
2. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana dan prasarana berupa jaringan informasi ilmiah.
3. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana dan prasarana berupa jaringan internet.

#### **6. STRATEGI**

1. Menyediakan staf pendukung kegiatan penelitian (staf administrasi dan staf teknis).
2. Mendorong Departemen/Program Studi untuk melaksanakan kerjasama dengan berbagai instansi atau lembaga lain yang bertujuan untuk peningkatan sarana dan prasarana utama pembelajaran.
3. Melaksanakan sosialisasi terkait sarana dan prasarana yang disediakan oleh Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika kepada dosen, mahasiswa dan tenaga kependidikan.

#### **7. INDIKATOR**

1. Setiap Program Studi memiliki ruang kerja dosen dengan kapasitas minimal 6 m<sup>2</sup>/dosen.
2. Setiap Program Studi memiliki perpustakaan dengan luas minimal 50 m<sup>2</sup>, AC yang berfungsi baik, memiliki penerangan yang cukup untuk membaca dan memiliki kelengkapan sarana maksimal untuk 25 mahasiswa.
3. Setiap Program Studi menyediakan bahan pustaka berupa buku teks di Perpustakaan Program Studi atau di Perpustakaan Fakultas minimal 100 judul yang sesuai dengan bidang ilmu program studi.
4. Setiap Program Studi mengelola minimal 1 jurnal nasional terakreditasi dan melakukan upaya pengembangan untuk mencapai jurnal internasional bereputasi.

5. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan jaringan internet untuk sarana IT dan sarana sistem informasi yang meliputi Sistem Informasi Akademik dan Sistem Informasi Repository/Perpustakaan/Jurnal Internasional.
6. Setiap Program Studi menyediakan jaringan internet untuk mahasiswa dengan bandwidth minimal 100 KBPS/mahasiswa.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Manual Prosedur pembangunan sarana dan prasarana di lingkungan FSM.
2. Manual Prosedur pemeliharaan sarana dan prasarana di lingkungan FSM.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.

- 
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
  11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
  12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
  13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
  14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 07 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENGELOLAAN PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/07                                 |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarkan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Peningkatan kualitas dan kuantitas penelitian memerlukan adanya standar tertentu sebagai patokan atau pijakan evaluasi maupun pengembangan lebih lanjut. Berdasarkan pertimbangan tersebut, Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro melalui UP3ST menetapkan standar pengelolaan penelitian, meliputi perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantuan, evaluasi, pelaporan kegiatan penelitian, dan pertanggungjawaban luaran.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST) menyelenggarakan pelaksanaan tugas strategis pengembangan riset dan penerapannya.

3. UP3ST menyelenggarakan pendokumentasian luaran penelitian berupa hak kekayaan intelektual (HKI) baik berupa hak cipta maupun hak kekayaan industrial.
4. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.
5. Peneliti
6. Dosen
7. Mahasiswa
8. Mitra Peneliti

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

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

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Pengelolaan penelitian dilaksanakan oleh UP3ST.
2. Fakultas wajib melakukan koordinasi melalui UP3ST untuk melakukan perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan penelitian di tingkat Fakultas, Departemen, dan Program Studi.
3. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan matematika menyediakan sistem informasi penelitian sebagai media pengelolaan penelitian.
4. Fakultas Sains dan Matematika menyusun agenda penelitian dosen mulai dari upload proposal hingga evaluasi laporan akhir.
5. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan seleksi reviewer proposal penelitian.
6. Setiap Program Studi melaksanakan rapat untuk menentukan tema penelitian dosen yang akan diangkat sesuai agenda penelitian pada peta jalan penelitian.
7. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan penilaian proposal penelitian melalui reviewer yang telah ditetapkan.
8. Fakultas Sains dan Matematika mengumumkan proposal penelitian yang lolos seleksi dan menerbitkan Surat Keputusan Dekan tentang pelaksana penelitian.
9. Fakultas Sains dan Matematika menerbitkan perjanjian kinerja/penugasan peneliti.
10. Fakultas Sains dan Matematika meningkatkan pengelolaan penelitian melalui pelaksanaan monitoring dan evaluasi penelitian dosen.

11. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan peninjauan dan upaya perbaikan berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pelaksanaan penelitian.
12. Setiap Program Studi melaksanakan evaluasi kesesuaian penelitian dosen dan mahasiswa terhadap peta jalan penelitian dan menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi penelitian dan pengembangan keilmuan Program Studi.

## **6. STRATEGI**

1. Menyusun rencana renstra penelitian untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas penelitian.
2. Menetapkan indikator kinerja penelitian yang sesuai dengan Indikator Kinerja Utama Penelitian (IKUP) yang ditetapkan oleh Fakultas.
3. Menyusun pedoman, mengacu pada standar norma Sistem Penjaminan Mutu Penelitian Perguruan Tinggi (SPMPPT).
4. Mendorong terbentuknya kelompok peneliti yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
5. Mengembangkan sistem basis data penelitian yang mencakup capaian kinerja penelitian di tingkat fakultas.
6. Melaksanakan kontrak penelitian antara fakultas dan peneliti untuk penelitian dengan sumber dana dari fakultas.
7. Peneliti wajib melaporkan hasil kegiatan dan penggunaan dana penelitian melalui SIMLITABMAS maupun SIP3MU untuk penelitian yang didanai selain dari fakultas.
8. Peneliti wajib melaporkan hasil kegiatan dan penggunaan dana penelitian melalui UP3ST untuk penelitian yang didanai fakultas.

## **7. INDIKATOR**

1. Sistem informasi untuk pengelolaan penelitian yang meliputi call for proposal, upload proposal, desc evaluasi proposal, pengumuman lolos seleksi proposal, penandatanganan kontrak, upload laporan kemajuan, monitoring dan evaluasi serta upload laporan akhir.
2. Fakultas Sains dan Matematika menerbitkan SK peneliti untuk setiap Departemen beserta anggota dan jumlah anggaran.
3. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan monitoring dan evaluasi pelaksanaan penelitian

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

1. Manual prosedur yang terkait dengan pengelolaan penelitian.
2. Formulir kerja yang terkait dengan pelaksanaan pengelolaan penelitian.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional

- 
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENELITIAN

*Standar Mutu  
Fakultas Sains dan Matematika  
Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 08 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENDANAAN DAN<br>PEMBIAYAAN PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/08                                                 |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Standar Pendanaan dan Pembiayaan Penelitian diperlukan agar menjadi pedoman dalam mencari sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan penelitian di FSM Universitas Diponegoro.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB**

1. Dekan bersama Wakil Dekan II sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST)
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi di FSM Universitas Diponegoro.

## **4. DEFINISI ISTILAH**

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

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Fakultas Sains dan matematika menyediakan dana untuk pengelolaan dan manajemen kegiatan penelitian.
2. Fakultas Sains dan Matematika memberikan pendanaan penelitian wajib untuk setiap dosen.
3. Setiap Program Studi berupaya untuk meningkatkan pendanaan penelitian dari tingkat nasional dan internasional.
4. Setiap Program Studi berupaya untuk meningkatkan pendanaan penelitian dari kerjasama di tingkat nasional dan internasional.

## **6. STRATEGI**

1. FSM Universitas Diponegoro wajib menyediakan dana penelitian internal rutin tahunan.
2. FSM Universitas Diponegoro memfasilitasi kerjasama penelitian yang bersumber dari pemerintah, kerja sama dengan lembaga lain di dalam maupun di luar negeri, atau dana dari masyarakat.

## **7. INDIKATOR**

1. Dana yang dialokasikan untuk pengelolaan penelitian.
2. Rata-rata alokasi dana penelitian internal fakultas untuk setiap dosen / tahun.
3. Jumlah dana penelitian dari pendanaan nasional setiap prodi.
4. Jumlah dana penelitian dari pendanaan internasional/joint research internasional.
5. Jumlah dana penelitian dari kerjasama institusi.
6. Jumlah dana penelitian dari kerjasama selain institusi.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Standar ini harus dilengkapi dengan peraturan-peraturan, manual prosedur, borang atau formulir kerja yang terkait dengan pembiayaan.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.

3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## 10. LAMPIRAN



# STANDAR SISTEM INFORMASI PENELITIAN

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 09 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                               |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR SISTEM INFORMASI<br>PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/09                                         |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Standar sistem informasi penelitian diperlukan agar menjadi pedoman acuan bagi penyelenggaraan sistem informasi penelitian sebagai salah satu pendukung pengelolaan penelitian di lingkungan FSM Universitas Diponegoro untuk memenuhi misi kedua.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan di FSM Universitas Diponegoro.
2. Wakil Dekan di FSM Universitas Diponegoro.
3. UP3ST di FSM Universitas Diponegoro.
4. UP2TI FSM Universitas Diponegoro
5. Ketua Departemen/Program Studi di FSM Universitas Diponegoro.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

Sistem informasi penelitian merupakan suatu sistem informasi untuk menunjang kebutuhan proses kegiatan dan monitoring penelitian di lingkungan FSM UNDIP.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika meningkatkan jumlah dan penggunaan sistem informasi yang mendukung proses penelitian melalui lembaga/unit pengelola teknologi informasi.
2. UP3ST bersama UP2TI memastikan sistem informasi penelitian dan administrasi yang lengkap, terintegrasi, akurat dan efektif.
3. UP2TI memastikan kelengkapan sistem informasi penelitian sehingga dapat mendukung komunikasi internal serta pengambilan keputusan yang lengkap dan obyektif.
4. UP2TI melakukan pengelolaan, pengembangan, dan pemanfaatan sistem informasi secara terintegrasi.

#### **6. STRATEGI**

1. FSM Universitas Diponegoro wajib menyediakan sistem informasi penelitian yang mudah diakses, terintegrasi, akurat dan efektif.
2. UP2TI FSM Universitas Diponegoro bertanggung jawab terhadap pengelolaan, pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi secara terintegrasi.

#### **7. INDIKATOR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki sistem informasi penelitian yang terintegrasi dan dapat diakses oleh semua peneliti dan pemangku kepentingan di Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika.
2. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki sistem informasi penelitian yang mendukung proses administrasi dan pelaporan kegiatan penelitian di universitas Diponegoro yang terintegrasi dengan sistem IT di Universitas Diponegoro.
3. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki portal Lembaga Penelitian yang lengkap dan komunikatif yang dapat diakses oleh publik.

4. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki sistem informasi penelitian pendukung pengambilan keputusan berbasis data yang dapat diakses oleh para pengambil keputusan yang relevan.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Standar ini harus dilengkapi dengan peraturan-peraturan yang mendukung

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

- 
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
  13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
  14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR SENTRALISASI DAN DESENTRALISASI PENELITIAN

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 10 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                              |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR SENTRALISASI DAN<br>DESENTRALISASI PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/10                                                        |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

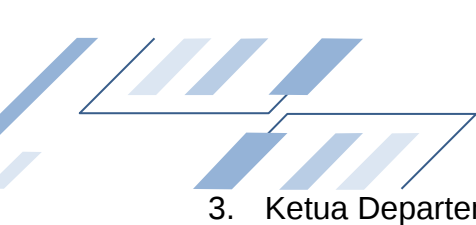
1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Suasana akademik, seperti halnya komponen komponen masukan dan proses lainnya, merupakan salah satu komponen yang akan memberikan pengaruh signifikan dalam menghasilkan kualitas luaran (lulusan dan lainnya). Suasana akademik yang berkualitas menciptakan iklim yang kondusif bagi kegiatan akademik, interaksi antara dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan pranata laboratorium untuk mengoptimalkan proses pendidikan. Dengan pertimbangan hal-hal tersebut maka FSM UNDIP menetapkan standar suasana akademik yang menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan fakultas, departemen, dan program studi, serta dosen yang semuanya bertanggung jawab dalam menciptakan suasana akademik yang kondusif.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST)

- 
- 
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi.
  4. Peneliti
  5. Dosen
  6. Mahasiswa
  7. Mitra Peneliti

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

Suasana akademik adalah suasana yang mampu menciptakan iklim yang kondusif bagi kegiatan akademik, dan mendukung interaksi antara dosen, mahasiswa, tenaga kependidikan dan pranata laboratorium pendidikan untuk mengoptimalkan proses pendidikan.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Dosen, tenaga kependidikan dan pranata laboratorium pendidikan harus berusaha maksimal menciptakan lingkungan sosial yang kondusif untuk terciptanya atmosfer akademik yang efisien.
2. Dosen, tenaga kependidikan dan pranata laboratorium pendidikan harus berusaha maksimal untuk memberikansuasana psikologis yang positif kepada mahasiswa, sehingga mendukung proses pendidikan.
3. Dosen harus berusaha maksimal untuk meningkatkan intelektualitas serta sikap dan perilaku optimis mahasiswa.
4. Dosen harus melibatkan mahasiswa dalam kegiatan penelitian yang dilakukannya.
5. Dosen harus mendorong mahasiswa untuk mempublikasikan karya ilmiah melalui media ilmiah.
6. Fakultas harus memberi kemudahan kepada mahasiswa untuk mendapatkan informasi tentang perkembangan ilmu pengetahuan, baik melalui perpustakaan (jumlah buku dan judul yang memadai, jam pelayanan yang cukup, sistem penelusuran judul elektronik) maupun melalui media elektronik (internet).
7. Fakultas dan Program Studi harus memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk melaksanakan kegiatan kunjungan lapangan yang mampu meningkatkan pemahaman terhadap materi perkuliahan.
8. Departemen, Bagian dan Program Studi secara berkala menyelenggarakan kegiatan seminar dan diskusi kelompok bagi dosen maupun mahasiswa.

## **6. STRATEGI**

1. Fakultas menyediakan prasarana dan sarana untuk mendukung suasana akademik yang kondusif di tingkat universitas.
2. Dekan, Ketua Departemen, Ketua Bagian, Ketua Program Studi menyelenggarakan koordinasi dengan dosen dan perwakilan mahasiswa untuk perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi kegiatan pendukung suasana akademik yang kondusif di tingkat Fakultas, Departemen, Bagian dan Program Studi.

## **7. INDIKATOR**

1. Tersedianya informasi data jumlah dan dana penelitian yang diberikan oleh FSM sebagai bentuk sentralisasi penelitian.
2. Tersedianya informasi data jumlah dan dana penelitian yang diberikan oleh Fakultas kepada dosen Program Studi, sebagai bentuk desentralisasi penelitian dan dukungan pelaksanaan penelitian bagi setiap dosen oleh institusi Universitas Diponegoro.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Standar ini harus dilengkapi dengan peraturan yang mendukung, antara lain Manual Prosedur, Borang atau Formulir Kerja yang terkait dengan suasana akademik.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## 10. LAMPIRAN



## STANDAR KERJASAMA PENELITIAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 11 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR KERJASAMA PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/11                               |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Kerjasama penelitian yang saling memberikan manfaat (mutual) merupakan bentuk kerjasama penelitian yang baik perlu disusun standarnya. Kerjasama penelitian oleh fakultas dengan berbagai pihak dari dalam maupun luar negeri untuk meningkatkan diseminasi (publikasi) penelitian maupun penemuan (invensi) dosen program studi.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Unit Pengembangan Penelitian dan Pengabdian Sains dan Teknologi (UP3ST).
3. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi.
4. Peneliti.
5. Dosen.
6. Mitra Peneliti.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar kerjasama penelitian merupakan kriteria yang mendeskripsikan kemampuan fakultas untuk melaksanakan penelitian secara kolaboratif. Kerjasama (kolaborasi) dapat dilakukan secara kelembagaan oleh pimpinan FSM dengan lembaga pemerintah lain, swasta, maupun industri di bidang penelitian berdasarkan prinsip kesetaraan, saling menghormati, saling menguntungkan, memperhatikan aspek hukum nasional maupun hukum internasional, serta selaras dengan visi universitas yang mendukung kebijakan pembangunan nasional.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. FSM melalui UP3ST memfasilitasi dan menyelenggarakan kerjasama penelitian dengan sektor swasta maupun lembaga pemerintah (Pendidikan dan non Pendidikan) baik skala nasional maupun internasional, dengan beberapa skema pendanaan penelitian.
2. Setiap Program Studi meningkatkan kerjasama penelitian dengan perguruan tinggi, industri dan instansi pemerintah di tingkat nasional dan internasional

#### **6. STRATEGI**

1. Kolaborasi (kerjasama) dalam pengusulan hibah penelitian dan pelaksanaan penelitian dengan kriteria yang diatur dalam buku panduan pengusulan proposal penelitian.
2. UP3ST memfasilitasi penyelenggaraan Program Penelitian Kolaboratif antar perguruan tinggi.

#### **7. INDIKATOR**

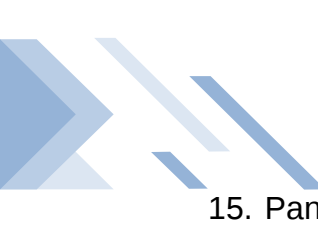
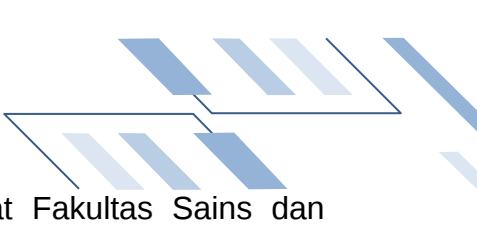
1. Jumlah kerjasama penelitian dengan perguruan tinggi lain.
2. Jumlah kerjasama penelitian dengan industri.
3. Jumlah kerjasama penelitian dengan instansi pemerintah.
4. Jumlah kerjasama penelitian di tingkat internasional.
5. Jumlah kerjasama penelitian di tingkat nasional.

#### **8. DOKUMEN TERKAIT**

Manual Prosedur, Borang atau Formulir Kerja yang terkait dengan Kerjasama penelitian.

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.

- 
- 
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR LABORATORIUM PENELITIAN

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 02 | 12 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                        |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR LABORATORIUM PENELITIAN<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/02/12                                  |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarkan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Standar laboratorium penelitian diperlukan untuk mendukung peningkatan kualitas maupun kuantitas penelitian sebagai patokan atau pijakan evaluasi maupun pengembangan lebih lanjut. FSM melalui departemen menetapkan standar laboratorium penelitian.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan dan Wakil Dekan I sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan Ketua Program Studi masing – masing sebagai pimpinan Departemen dan Program Studi.
3. Ketua Laboratorium sebagai penanggung jawab laboratorium.

## **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar laboratorium penelitian merupakan kriteria minimal laboratorium yang diperlukan untuk menunjang kebutuhan untuk memenuhi hasil penelitian.

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Setiap Program Studi memiliki kecukupan peralatan keselamatan dan kesehatan kerja.
2. Setiap Program Studi memiliki kecukupan laboratorium untuk memenuhi kebutuhan pengguna.
3. Setiap Program Studi memiliki jadwal laboratorium untuk memenuhi kebutuhan pengguna.

## **6. STRATEGI**

1. Menyediakan staf pendukung kegiatan penelitian (staf administrasi dan staf teknis)
2. Menyediakan fasilitas laboratorium yang cukup dan bermutu
3. Membangun kerjasama lokal, nasional, dan internasional.
4. Menyelenggarakan berbagai pelatihan, lokakarya, dan seminar penelitian baik lokal, nasional, dan internasional.

## **7. INDIKATOR**

1. Setiap Laboratorium di bawah Program Studi memiliki peralatan K3.
2. Setiap Laboratorium di bawah Program Studi menyusun jadwal penggunaan dan peminjaman laboratorium.
3. Setiap Laboratorium di bawah Program Studi memiliki panduan penggunaan untuk setiap peralatan.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Manual Prosedur, Borang atau Formulir Kerja yang terkait dengan laboratorium penelitian.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).

4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## 10. LAMPIRAN



# STANDAR HASIL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 01 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                          |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR KERJASAMA PENGABDIAN<br>KEPADA MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/01                                                    |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarkan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Hasil kegiatan pengabdian merupakan penyelesaian masalah yang dihadapi masyarakat dengan memanfaatkan keahlian sivitas akademik yang relevan, pemanfaatan teknologi tepat guna, bahan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi atau bahan ajar atau modul pelatihan untuk pengayaan sumber belajar. Hasil kegiatan PKM dinyatakan baik, apabila capaian dari kegiatan yang telah dilaksanakan sudah memenuhi target dan luaran yang telah dinyatakan dalam proposal pelaksanaan kegiatan PKM tersebut.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

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

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Setiap Program Studi mengembangkan kompetensi dosen melalui pendanaan pengabdian kepada masyarakat dosen di tingkat nasional dan internasional.
2. Setiap dosen mengembangkan pengabdian kepada masyarakat agar dapat diadopsi oleh masyarakat.
3. Setiap Program Studi mengembangkan kompetensi mahasiswa dan hasil penelitiannya melalui keterlibatan mahasiswa.
4. Setiap dosen mengembangkan hasil pengabdianya melalui luaran berupa HKI (Paten, Hak Cipta, Teknologi Tepat Guna, Buku)

#### **6. STRATEGI**

Semua kegiatan pengabdian kepada masyarakat harus mengacu pada panduan standar mutu kegiatan PKM yang dikeluarkan oleh FSM Undip. Kegiatan pengabdian harus sesuai dengan Peta jalan (roadmap) PKM yang mendukung Rencana Strategis PKM Undip. Beberapa skim yang telah dibuat disesuaikan dengan kebutuhan dan topik unggulan PKM Undip yakni; pengembangan dan pemberdayaan masyarakat/UMKM berbasis wilayah pesisir dan tropis. Kegiatan PKM harus merupakan kesepakatan bersama antara pelaksana dan mitra. Kegiatan PKM yang akan dilaksanakan harus sudah tersosialisasi. Luaran kegiatan PKM harus memenuhi kriteria yang tercantum pada buku panduan standar mutu kegiatan PKM Undip.

#### **7. INDIKATOR**

1. Jumlah judul pengabdian kepada masyarakat dosen yang didanai oleh lembaga internasional atau kerjasama internasional.
2. Jumlah kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dibiayai dengan pendanaan nasional di luar UNDIP.
3. Jumlah judul pengabdian kepada masyarakat yang diadopsi oleh masyarakat.
4. Jumlah judul pengabdian kepada masyarakat dosen yang melibatkan mahasiswa.

5. Jumlah luaran pengabdian kepada masyarakat dosen berupa paten/hak cipta/teknologi tepat guna/buku yang dihasilkan dosen serta dapat diakses melalui Pangkalan Data Kekayaan Intelektual dan Perpustakaan Nasional.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.

- 
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
  12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
  13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
  14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR ISI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 02 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                    |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR ISI PENGABDIAN KEPADA<br>MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/02                                              |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Setiap kegiatan PKM terlebih dahulu harus menyusun proposal kegiatan. Proposal kegiatan minimal mengandung isi dimana dapat berbentuk hasil penelitian yang diaplikasikan, pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, teknologi tepat guna, model pemecahan masalah, rekomendasi kebijakan dan HKI.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar isi pengabdian kepada masyarakat merupakan kriteria minimal tentang kedalaman dan keluasan materi pengabdian kepada masyarakat yang bersumber dari hasil penelitian atau pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki lembaga/unit pengelola pengabdian kepada masyarakat yang dilengkapi dengan rencana induk pengabdian kepada masyarakat dan mencakup agenda peta jalan pengabdian kepada masyarakat dalam rangka penerapan keilmuan program studi.
2. Setiap Program Studi melaksanakan sosialisasi terhadap dosen dan mahasiswa untuk melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan peta jalan pengabdian kepada masyarakat yang telah disusun.
3. Fakultas dan Program Studi melaksanakan perbaikan relevansi pengabdian kepada masyarakat dosen melalui pemetaan pengabdian kepada masyarakat dosen yang sesuai dengan peta jalan pengabdian kepada masyarakat.

#### **6. STRATEGI**

Dalam pelaksanaan kegiatan PKM, semua proposal dilakukan proses review dengan memperhatikan batasan minimal dari STANDAR ISI. Setiap Proposal yang memenuhi standar minimal dapat diloloskan untuk selanjutnya direkomendasikan untuk didanai dalam pelaksanaan Program Kegiatan PKM.

#### **7. INDIKATOR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki lembaga/unit pengelola pengabdian kepada masyarakat untuk mengelola pengabdian kepada masyarakat dosen.
2. Universitas Diponegoro menyusun Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat yang mencakup peta jalan pengabdian kepada masyarakat yang memayungi tema pengabdian kepada masyarakat dosen dan mahasiswa.
3. Setiap Program Studi menyusun Rencana Strategis Pengabdian kepada Masyarakat yang mencakup peta jalan pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan kompetensi inti Program Studi.

4. Jumlah pengabdian kepada masyarakat dosen yang sesuai dengan peta jalan pengabdian kepada masyarakat Program Studi.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.

- 
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
  13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
  14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR PROSES PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu  
Fakultas Sains dan Matematika  
Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 03 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PROSES PENGABDIAN<br>KEPADA MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/03                                                 |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Proses kegiatan PKM terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan. Kegiatan PKM dapat berupa pelayanan kepada masyarakat, penerapan ilmu pengetahuan dan teknologi sesuai dengan bidang keahliannya, peningkatan kapasitas masyarakat; atau pemberdayaan masyarakat. PKM wajib mempertimbangkan standar mutu, menjamin keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, serta keamanan pelaksana, masyarakat, dan lingkungan. Kegiatan PKM yang dilakukan oleh mahasiswa sebagai salah satu dari bentuk pembelajaran harus mengarah pada terpenuhinya capaian pembelajaran lulusan serta memenuhi ketentuan dan peraturan di Perguruan Tinggi. Kegiatan PKM yang dilaksanakan harus diselenggarakan secara terarah, terukur, dan terprogram.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar Proses PKM merupakan kriteria minimal tentang proses pelaksanaan kegiatan PKM yang meliputi: perencanaan, pelaksanaan, evaluasi dan pemantauan, serta pelaporan pada kegiatan PKM.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Para peneliti melaksanakan penelitian berdasarkan proses penelitian yang ditetapkan oleh Fakultas dan Program Studi.
2. Untuk memenuhi proses penelitian, LPPM dan UP3ST membuat kriteria dan indikator yang perlu dicapai oleh para peneliti dalam melaksanakan penelitian.
3. Universitas Diponegoro dan LPPM merumuskan beberapa jenis penelitian lain yang relevan dan mendukung renstra penelitian sebagai pedoman dalam pelaksanaan penelitian.
4. Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat dan Fakultas menyelenggarakan proses seleksi proposal pengabdian kepada masyarakat (PkM) yang terdiri atas berbagai tahapan, yaitu: Call for proposal, Desk evaluasi proposal PkM, seminar pembahasan proposal, pengumuman seleksi proposal, kontrak PkM, monitoring dan evaluasi, seminar hasil PkM dan pengumpulan laporan akhir.

### **6. STRATEGI**

Proses kegiatan PKM harus mengacu pada buku panduan standar proses yang dikeluarkan oleh FSM Undip. Rencana pelaksanaan harus jelas dan lengkap termasuk pendanaan. Pelaksanaan jelas harus sesuai jadwal perencanaan dan lengkap termasuk juga pendanaan. Pelaksana/personil kegiatan jelas sesuai proposal pelaksanaan. Jadwal pemantauan harus jelas termasuk konsekuensi keterlambatan yang ditentukan dalam kontrak, personalia pemantau harus kompeten. Jadwal

pelaporan harus jelas. Format pelaporan dan macam dokumen yang akan dilaporkan harus jelas. Personalia penilai laporan harus kompeten.

## **7. INDIKATOR**

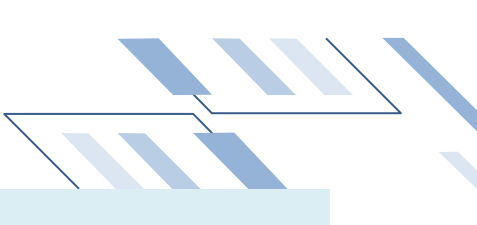
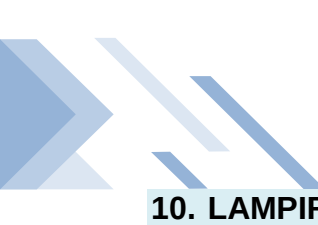
1. Setiap Program Studi melaksanakan pemetaan pengabdian kepada masyarakat dosen sesuai agenda peta jalan pengabdian kepada masyarakat dosen.
2. Dokumen informasi pembukaan proposal / Call for proposal.
3. Fakultas Sains dan Matematika menyediakan buku panduan yang mencakup adanya tata cara penilaian dan review proposal.
4. Dokumen desk evaluasi proposal PkM.
5. Dokumen seminar proposal.
6. Jumlah reviewer proposal terhadap jumlah pelaksana.
7. Jumlah pengabdian kepada masyarakat dosen yang lolos penilaian proposal.
8. Dokumen penetapan proposal PkM yang lolos seleksi.
9. Dokumen kontrak PkM.
10. Fakultas Sains dan Matematika menyediakan SK pelaksana pengabdian kepada masyarakat.
11. Seminar hasil atau monitoring capaian pengabdian kepada masyarakat.
12. Dokumen monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
13. Jumlah pengabdian kepada masyarakat dosen yang mengumpulkan laporan kemajuan pengabdian kepada masyarakat.
14. Jumlah pengabdian kepada masyarakat dosen yang mengumpulkan bukti luaran pengabdian kepada masyarakat.
15. Jumlah pengabdian kepada masyarakat dosen yang mengumpulkan laporan akhir pengabdian kepada masyarakat.
16. Jumlah mahasiswa yang terlibat dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat
17. Jumlah mahasiswa yang melakukan konversi kegiatan keterlibatan dalam pengabdian kepada masyarakat dosen ke SKS.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.



## 10. LAMPIRAN



# STANDAR PENILAIAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu  
Fakultas Sains dan Matematika  
Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 04 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                          |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENILAIAN PENGABDIAN<br>KEPADA MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/04                                                    |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Proses dan hasil kegiatan PKM dapat diidentifikasi dan diketahui apabila terdapat kriteria pencapaiannya dan kriteria pencapaian tersebut harus dibakukan dalam bentuk standar penilaian. Manfaat standar penilaian PKM bagi Universitas Diponegoro, adalah sebagai pendorong untuk dapat:

1. Mewujudkan keunggulan program PKM di perguruan tinggi.
2. Meningkatkan daya saing perguruan tinggi di bidang PKM.
3. Meningkatkan angka partisipasi dosen dalam melaksanakan PKM.
4. Meningkatkan kapasitas pengelolaan PKM di Perguruan Tinggi.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar penilaian PKM merupakan kriteria minimal tentang penilaian terhadap proses dan hasil PKM.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Setiap Program Studi melaksanakan evaluasi kesesuaian pengabdian kepada masyarakat dosen dan mahasiswa terhadap peta jalan pengabdian kepada masyarakat, dan menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi pengabdian kepada masyarakat dan pengembangan keilmuan Program Studi.
2. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan penilaian pengabdian kepada masyarakat dosen mencakup aspek keterkaitan antara proposal dengan peta jalan pengabdian kepada masyarakat, kejelasan perumusan masalah, kebermanfaatan terhadap mitra, kesesuaian pengabdian kepada masyarakat dengan bidang keahlian dosen, potensi tercapainya luaran, kewajaran RAB dan jadwal pengabdian kepada masyarakat.

#### **6. STRATEGI**

Standar Penilaian mengarahkan pelaksana untuk melakukan kegiatan PKM sesuai dengan standar yang sudah dibakukan. Penilaian PKM dapat dilakukan dengan menggunakan metode dan instrumen yang relevan, akuntabel, dan dapat mewakili ukuran ketercapaian kinerja proses serta pencapaian kinerja hasil PKM. FSM Undip sebagai pelaksana penilaian, wajib:

1. Melakukan penyusunan rencana dan strategis bidang PKM untuk semua skema.
2. Menyelenggarakan program PKM sesuai standar isi, standar proses, standar penilaian yang telah ditetapkan dalam rangka mencapai target luaran PKM.
3. Melakukan kegiatan sistemik yang menciptakan suasana yang mendukung kegiatan PKM dan budaya mutu yang baik seperti sosialisasi, pelatihan, dan pendampingan.
4. Melakukan kegiatan pemantauan dan evaluasi secara periodik dalam rangka menjaga dan meningkatkan mutu proses PKM.

## **7. INDIKATOR**

1. Setiap Program Studi menyusun laporan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dosen yang mencakup kesesuaian dengan agenda/peta jalan pengabdian kepada masyarakat dosen.
2. Jumlah pengabdian kepada masyarakat dosen yang memiliki kebermanfaatan terhadap mitra.
3. Jumlah pengabdian kepada masyarakat dosen yang sesuai dengan bidang keilmuan Program Studi.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

- 
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
  10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
  11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
  12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
  13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
  14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu  
Fakultas Sains dan Matematika  
Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 05 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PELAKSANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/05                                                 |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Untuk mengetahui peningkatan kualitas maupun kuantitas PKM, pelaksana PKM diperlukan standarisasi. FSM menetapkan standar Pelaksana kegiatan PKM yang akan menjadi pedoman dan tolok ukur bagi dosen dalam mengajukan proposal dan melaksanakan kegiatan PKM.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

1. Standar pelaksana PKM merupakan kriteria minimal kemampuan pelaksana untuk melaksanakan PKM.
2. Ketua pelaksana adalah dosen tetap perguruan tinggi yang mempunyai Nomor Induk Dosen Nasional (NIDN) atau Nomor Induk Dosen Khusus (NIDK) dari Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi.
3. Anggota pelaksana adalah dosen yang mempunyai NIDN atau NIDK dan/atau bukan dosen yang harus dicantumkan dalam proposal.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Setiap Program Studi melaksanakan pemetaan pengabdian kepada masyarakat yang akan dilaksanakan sesuai dengan bidang keahlian dosen.
2. Setiap dosen mengembangkan kompetensi dan keahliannya melalui pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional dan internasional.

#### **6. STRATEGI**

Universitas Diponegoro mendorong, memfasilitasi dan melaksanakan berbagai program para dosen dalam melaksanakan kegiatan PKM guna mendukung peningkatan mutu pendidikan tinggi, daya saing bangsa, dan kesejahteraan rakyat secara terprogram dan berkelanjutan. Program Insentif untuk Mendukung Keberlanjutan PKM bagi Dosen Universitas Diponegoro.

1. Pelatihan Penulisan Proposal PKM untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan menulis proposal PKM bagi para dosen/peneliti perguruan tinggi.
2. Pelatihan Penulisan Artikel Ilmiah untuk PKM untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan menulis artikel ilmiah Internasional dan Nasional bagi para dosen/peneliti perguruan tinggi.
3. Pelatihan Pemanfaatan Hasil PKM dan Kreativitas Mahasiswa yang Berpotensi Paten untuk meningkatkan motivasi dan kemampuan para dosen/peneliti dan mahasiswa dalam melakukan perlindungan kekayaan intelektual dan memanfaatkan karya yang berpotensi paten.
4. Insentif Artikel Jurnal Nasional dan Internasional untuk mendorong dan meningkatkan gairah para peneliti/pelaksana pengabdian pelaksana kegiatan PKM untuk mempublikasikan artikel ilmiah dalam berkala ilmiah internasional

bereputasi sehingga terjadi peningkatan komunikasi ilmiah antarpemilik tingkat nasional dan Internasional.

5. Publikasi Elektronik (Profil Hasil PKM, Profil Hasil Penelitian, Profil HKI) untuk mempublikasi karya PKM/ Penelitian dalam bentuk profil hasil penelitian, pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, invensi dan paten melalui publikasi elektronik (SIP3MU).
6. Melanggan dan menyediakan referensi ilmiah bagi dosen untuk meningkatkan referensi ilmiah internasional bagi dosen

## **7. INDIKATOR**

1. Pelaksana pengabdian kepada masyarakat yang melaksanakan pengabdian kepada masyarakat sesuai dengan bidang keahlian.
2. Jumlah dosen yang terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat dengan pendanaan nasional.
3. Jumlah dosen yang terlibat dalam pengabdian kepada masyarakat dengan pendanaan internasional.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).

6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR SARANA DAN PRASARANA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 06 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR SARANA DAN PRASARANA<br>PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/06                                                               |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarkan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Salah satu tanggung jawab Undip di dalam peran aktifnya untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat diwujudkan melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi (Pendidikan, Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat). Ketiga dharma tersebut merupakan satu kesatuan yang tidak dapat terpisahkan. Kegiatan PKM dilakukan melalui aplikasi ipteks dan hilirisasi hasil riset, pelayanan kepada masyarakat, peningkatan kapasitas masyarakat, atau pemberdayaan masyarakat.

FSM Undip perlu menetapkan standar sarana prasarana dalam menjamin mutu pelaksanaan PKM yang dilakukan oleh sivitas akademika, sehingga semua program yang ada dapat bersinergi satu sama lain dan dapat lebih berkualitas, berdaya saing, dan berdampak positif secara lebih luas. Penetapan sarana prasarana sebagai variabel standar penjaminan mutu PKM didasarkan pada pertimbangan bahwa standar hasil dipengaruhi oleh standar proses yang meliputi kegiatan perencanaan, pelaksanaan dan pelaporan kegiatan yang sangat terkait erat dengan standar sarana prasarana.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar sarana dan prasarana PKM merupakan kriteria minimal tentang sarana dan prasarana yang diperlukan untuk menunjang proses PKM dalam rangka memenuhi output kegiatan PKM. Standar PKM merupakan kriteria minimal tentang kegiatan PKM, yang terdiri atas perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporan kegiatan dan harus didukung oleh standar sarana dan prasarana. Standar Sarana dan prasarana PKM sebagaimana dimaksud merupakan fasilitas perguruan tinggi yang digunakan untuk:

1. Memfasilitasi PKM paling sedikit yang terkait dengan penerapan bidang ilmu dari program studi yang dikelola perguruan tinggi dan area sasaran kegiatan.
2. Proses pembelajaran.
3. kegiatan penelitian.

Sarana dan prasarana sebagaimana dimaksud harus memenuhi standar mutu, keselamatan kerja, kesehatan, kenyamanan, dan keamanan.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana dan prasarana berupa jaringan informasi ilmiah.
2. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sarana dan prasarana berupa jaringan internet.

### **6. STRATEGI**

1. Pengadaan barang memperhatikan kualitas yang disesuaikan dengan SNI dan kebutuhan pengguna.
2. Melakukan pengelolaan perawatan secara rutin.
3. Setiap pelaksana yang akan melakukan kegiatan PKM mengajukan peralatan dan bahan media pendidikan yang sesuai dengan pelaksanaan kegiatan yang akan dilakukan.

4. Menyusun perencanaan tahunan dalam pengadaan bahan pustaka sesuai dengan kebutuhan
5. Bekerja sama dengan LPPM untuk menampung luaran hasil penelitian yang dilakukan oleh sivitas akademika.
6. Membuat jejaring antar perpustakaan dalam pelayanan peminjaman bahan pustaka yang diperlukan oleh pengguna
7. Menganggarkan dana rutin untuk pengadaan dan pemeliharaan bahan pustaka.
8. Melaksanakan pengumpulan bahan pustaka secara berkala dengan skala prioritas sesuai dengan kebutuhan
9. Melakukan kerjasama dengan alumni dalam pengadaan bahan pustaka melalui sumbangan bahan pustaka sukarela pada kegiatan wisuda sarjana.

## **7. INDIKATOR**

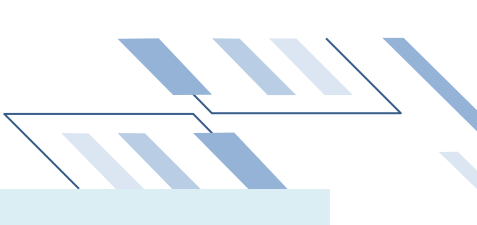
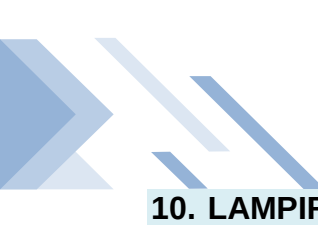
1. Setiap Program Studi memiliki perpustakaan dengan luas minimal 50 m<sup>2</sup>, AC yang berfungsi baik, memiliki penerangan yang cukup untuk membaca dan memiliki kelengkapan sarana maksimal untuk 25 mahasiswa.
2. Setiap Program Studi menyediakan bahan pustaka berupa buku teks di Perpustakaan Program Studi atau di Perpustakaan Fakultas minimal 100 judul yang sesuai dengan bidang ilmu program studi.
3. Setiap Program Studi mengelola minimal 1 jurnal nasional terakreditasi dan melakukan upaya pengembangan untuk mencapai jurnal internasional bereputasi.
4. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan jaringan internet untuk sarana IT dan sarana sistem informasi yang meliputi Sistem Informasi Akademik dan Sistem Informasi Repository/Perpustakaan/Jurnal Internasional.
5. Setiap Program Studi menyediakan jaringan internet untuk mahasiswa dengan bandwidth minimal 100 KBPS/mahasiswa.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.



## 10. LAMPIRAN



# STANDAR PENGELOLAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 07 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                            |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENGELOLAAN PENGABDIAN<br>KEPADA MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/07                                                      |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat merupakan faktor yang utama dalam menjalankan dan menjaga kualitas dari kegiatan PKM. Untuk hal tersebut disusunlah standar pengelolaan ini.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

#### **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar pengelolaan PKM merupakan kriteria minimal tentang perencanaan, pelaksanaan, pengendalian, pemantauan dan evaluasi, serta pelaporan PKM di lingkungan Undip.

#### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika menyediakan sistem informasi pengabdian kepada masyarakat sebagai media pengelolaan pengabdian kepada masyarakat.
2. Fakultas Sains dan Matematika menyusun agenda pengabdian kepada masyarakat dosen mulai dari upload proposal hingga evaluasi laporan akhir.
3. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan seleksi reviewer proposal pengabdian kepada masyarakat.
4. Setiap Program Studi melaksanakan rapat untuk menentukan tema pengabdian kepada masyarakat dosen yang akan diangkat sesuai agenda pengabdian kepada masyarakat pada peta jalan pengabdian kepada masyarakat.
5. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan penilaian proposal pengabdian kepada masyarakat melalui reviewer yang telah ditetapkan.
6. Fakultas Sains dan Matematika mengumumkan proposal pengabdian kepada masyarakat yang lolos seleksi dan menerbitkan Surat Keputusan Dekan tentang pelaksana pengabdian kepada masyarakat.
7. Fakultas Sains dan Matematika menerbitkan perjanjian kinerja/penugasan pelaksana pengabdian kepada masyarakat.
8. Fakultas Sains dan Matematika meningkatkan pengelolaan pengabdian kepada masyarakat melalui pelaksanaan monitoring dan evaluasi pengabdian kepada masyarakat dosen.
9. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan peninjauan dan upaya perbaikan berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
10. Setiap Program Studi melaksanakan evaluasi kesesuaian pengabdian kepada masyarakat dosen dan mahasiswa terhadap peta jalan pengabdian kepada masyarakat dan menggunakan hasil evaluasi untuk perbaikan relevansi pengabdian kepada masyarakat dan pengembangan keilmuan Program Studi.

## 6. STRATEGI

FSM Universitas Diponegoro sebagai pelaksana standar pengelolaan PKM wajib:

1. Menyusun dan mengembangkan rencana program PKM sesuai dengan rencana strategis PKM perguruan tinggi.
2. Menyusun dan mengembangkan peraturan, panduan, dan sistem penjaminan mutu internal kegiatan PKM.
3. Memfasilitasi pelaksanaan kegiatan PKM.
4. Melaksanakan pemantauan dan evaluasi pelaksanaan PKM.
5. Melakukan diseminasi hasil PKM.
6. Memfasilitasi kegiatan peningkatan kemampuan pelaksana PKM.
7. Memberikan penghargaan kepada pelaksana PKM yang berprestasi.
8. Mendayagunakan sarana dan prasarana PKM pada lembaga lain melalui kerja sama.
9. Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana PKM.
10. Menyusun laporan kegiatan PKM yang dikelolanya.

Universitas Diponegoro sebagai pelaksana standar pengelolaan wajib:

11. Menyusun kebijakan, rencana strategis, dan operasional terkait dengan bidang PKM yang dapat diakses oleh sivitas akademika dan pemangku kepentingan, serta dapat dijadikan pedoman bagi FSM dalam melaksanakan program PKM.
12. Menyelenggarakan PKM sesuai dengan skema – skema yang ditetapkan oleh Direktorat Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi.
13. Menyusun kriteria dan prosedur penilaian PKM paling sedikit menyangkut aspek hasil PKM dalam menerapkan, mengamalkan, dan membudayakan ilmu pengetahuan dan teknologi guna memajukan kesejahteraan umum serta mencerdaskan kehidupan bangsa.
14. Menjaga dan meningkatkan mutu pengelolaan lembaga atau fungsi PKM dalam menjalankan program PKM secara berkelanjutan; melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap kegiatan FSM dalam melaksanakan kegiatan PKM.
15. Melakukan pemantauan dan evaluasi terhadap lembaga atau fungsi PKM dalam melaksanakan program PKM.

16. Memiliki panduan tentang kriteria pelaksana PKM dengan mengacu pada standar hasil, standar isi, dan standar proses PKM.
17. Mendayagunakan sarana dan prasarana pada lembaga lain melalui kerja sama PKM.
18. Melakukan analisis kebutuhan yang menyangkut jumlah, jenis, dan spesifikasi sarana dan prasarana PKM.
19. Menyampaikan laporan kinerja lembaga atau fungsi PKM dalam menyelenggarakan program PKM paling sedikit melalui pangkalan data pendidikan tinggi.

## **7. INDIKATOR**

1. Sistem informasi untuk pengelolaan pengabdian kepada masyarakat yang meliputi call for proposal, upload proposal, desc evaluasi proposal, pengumuman lolos seleksi proposal, penandatanganan kontrak, upload laporan kemajuan, monitoring dan evaluasi serta upload laporan akhir.
2. Fakultas Sains dan Matematika menerbitkan SK pelaksana pengabdian kepada masyarakat untuk setiap Departemen beserta anggota dan jumlah anggaran.
3. Fakultas Sains dan Matematika melaksanakan monitoring dan evaluasi pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.

5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR PENDANAAN DAN PEMBIAYAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 08 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                                            |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR PENDANAAN DAN<br>PEMBIAYAAN PENGABDIAN KEPADA<br>MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/08                                                                      |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Untuk mengetahui peningkatan kualitas maupun kuantitas kegiatan PKM diperlukan adanya standar tertentu sebagai patokan atau pijakan evaluasi maupun pengembangan lebih lanjut. Dengan pertimbangan hal-hal tersebut maka Undip melalui FSM menetapkan standar pendanaan dan pembiayaan kegiatan PKM yang akan menjadi pedoman dan tolok ukur bagi pimpinan universitas, pimpinan fakultas, ketua departemen, ketua program studi, dan dosen serta mahasiswa yang semuanya bertanggung jawab dalam meningkatkan kualitas dan kuantitas PKM.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

#### 4. DEFINISI ISTILAH

Standar pendanaan dan pembiayaan PKM merupakan kriteria minimal sumber dan mekanisme pendanaan dan pembiayaan PKM.

#### 5. PERNYATAAN ISI STANDAR

1. Fakultas Sains dan matematika menyediakan dana untuk pengelolaan dan manajemen kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.
2. Fakultas Sains dan Matematika memberikan pendanaan pengabdian kepada masyarakat wajib untuk setiap dosen.
3. Setiap Program Studi berupaya untuk meningkatkan pendanaan pengabdian kepada masyarakat dari tingkat nasional dan internasional.
4. Setiap Program Studi berupaya untuk meningkatkan pendanaan pengabdian kepada masyarakat dari kerjasama di tingkat nasional dan internasional.

#### 6. STRATEGI

1. Perencanaan Anggaran :
  - Mendapatkan persetujuan melalui rapat dan disetujui oleh Ketua.
  - Menuangkan dalam dokumen sehingga memudahkan dan dapat dibaca oleh pihak terkait.
  - Menjadi dasar pelaksanaan oleh pemangku kepentingan.
  - Menuliskan Rencana Kerja Tahunan (RKAT).
2. Pelaksanaan Anggaran :
  - Proposal rencana kegiatan.
  - Pembahasan.
  - Realisasi dana.
  - SPJ dan laporan keuangan.
  - Evaluasi terhadap kesesuaian antara SPJ dan RKAT.
  - Penilaian.

## **7. INDIKATOR**

1. Dana yang dialokasikan untuk pengelolaan pengabdian kepada masyarakat.
2. Rata-rata alokasi dana pengabdian kepada masyarakat internal fakultas untuk setiap dosen / tahun
3. Jumlah dana pengabdian kepada masyarakat dari pendanaan nasional.
4. Jumlah dana pengabdian kepada masyarakat dari pendanaan internasional.
5. Jumlah dana pengabdian kepada masyarakat internal dari kerjasama institusi.
6. Jumlah dana pengabdian kepada masyarakat internal dari kerjasama selain institusi.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.

- 
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
  10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
  11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
  12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
  13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
  14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR SISTEM INFORMASI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 09 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                                 |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR SISTEM INFORMASI<br>PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/09                                                           |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Standar sistem informasi PKM diperlukan agar menjadi pedoman karena merupakan acuan bagi penyelenggaraan sistem informasi PKM sebagai salah satu pendukung pengelolaan PKM di lingkungan Universitas Diponegoro.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

## **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar sistem informasi PKM merupakan kriteria minimal penggunaan sistem informasi dan teknologi untuk menunjang kebutuhan isi dan proses PKM dalam rangka memenuhi hasil administrasi PKM.

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika meningkatkan jumlah dan penggunaan sistem informasi yang mendukung proses pengabdian kepada masyarakat melalui lembaga/unit pengelola teknologi informasi.
2. UP3ST bersama UP2TI memastikan sistem informasi penelitian dan administrasi yang lengkap, terintegrasi, akurat dan efektif.
3. UP2TI memastikan kelengkapan sistem informasi penelitian sehingga dapat mendukung komunikasi internal serta pengambilan keputusan yang lengkap dan obyektif.
4. UP2TI melakukan pengelolaan, pengembangan, dan pemanfaatan sistem informasi secara terintegrasi.

## **6. STRATEGI**

1. FSM Universitas Diponegoro wajib menyediakan sistem informasi penelitian yang mudah diakses, terintegrasi, dan akurat serta efektif.
2. FSM Universitas Diponegoro menyediakan tim IT yang bertanggung jawab terhadap pengelolaan, pengembangan dan pemanfaatan sistem informasi secara terintegrasi.

## **7. INDIKATOR**

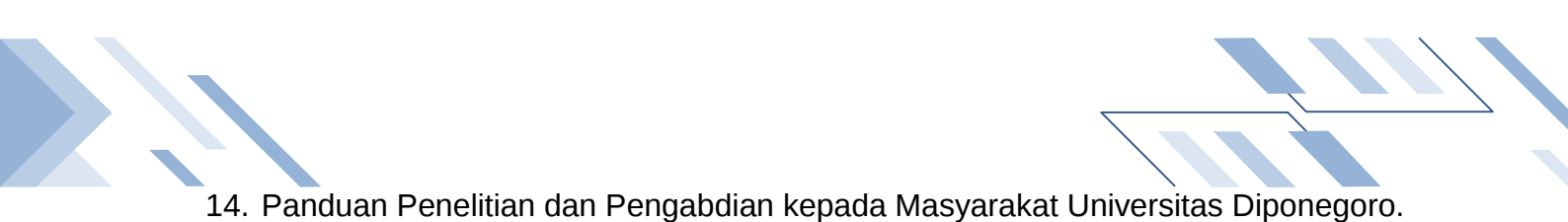
1. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki sistem informasi pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dan dapat diakses oleh para dosen dan pemangku kepentingan di level fakultas dan universitas.
2. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki sistem informasi monitoring dan pelaporan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang terintegrasi dengan sistem IT di Universitas Diponegoro.
3. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki portal Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat yang lengkap dan komunikatif yang dapat diakses oleh publik.
4. Universitas Diponegoro dan Fakultas Sains dan Matematika memiliki sistem informasi pengabdian kepada masyarakat pendukung pengambilan keputusan berbasis data yang dapat diakses oleh para pengambil keputusan yang relevan.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## **9. REFERENSI**

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional

- 
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
  15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## **10. LAMPIRAN**



# STANDAR KERJASAMA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 10 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Ditinjau ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                       |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR KERJASAMA PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/10                                                 |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Kerjasama merupakan upaya yang dilakukan dengan sadar, bersama-sama saling mendukung dan saling menguatkan melalui sinergi PKM. Kerjasama yang saling mutual dalam kegiatan PKM oleh perguruan tinggi dengan berbagai pihak termasuk sektor publik (pemerintah) maupun swasta, di dalam maupun di luar negeri untuk meningkatkan diseminasi (publikasi) penelitian maupun penemuan (invensi) dosen program studi. Agar kerjasama PKM seperti yang dimaksud dalam uraian sebelumnya dapat terlaksana dengan tetap mengikuti peraturan perundang-undangan yang berlaku serta selaras dengan visi dan misi perguruan tinggi yang, maka perlu adanya standar tentang kerjasama PKM antar lembaga pemerintah dan swasta.

### **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

### **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar kerjasama pengabdian kepada masyarakat (PKM) merupakan kriteria yang mendeskripsikan kemampuan institusi untuk melaksanakan PKM secara kolaboratif. Kerjasama (kolaborasi) dapat dilakukan secara kelembagaan oleh pimpinan universitas, maupun unit pengelola program studi (UPPS), dengan lembaga pemerintah lain, swasta, maupun industri.

### **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Setiap Program Studi meningkatkan kerjasama pengabdian kepada masyarakat dengan perguruan tinggi, industri dan instansi pemerintah di tingkat nasional dan internasional.

### **6. STRATEGI**

1. Kolaborasi (kerjasama) dalam pengusulan hibah PKM dengan kriteria yang diatur dalam buku panduan pengusulan proposal penelitian.
2. Kolaborasi (kerjasama) dalam pengusulan hibah PKM dengan sumber pendanaan eksternal (non APBN, non Universitas).

### **7. INDIKATOR**

1. Jumlah kerjasama pengabdian kepada masyarakat dengan Perguruan Tinggi lain.
2. Jumlah kerjasama pengabdian kepada masyarakat dengan industri.
3. Jumlah kerjasama pengabdian kepada masyarakat dengan instansi pemerintah.
4. Jumlah kerjasama pengabdian kepada masyarakat di tingkat internasional.
5. Jumlah kerjasama pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional.

### **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.

## 10. LAMPIRAN



## STANDAR KULIAH KERJA NYATA

*Standar Mutu*

*Fakultas Sains dan Matematika*

*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | SM | 03 | 11 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
 Tanggal : 01 Februari 2022  
 Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
 Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
 Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                   |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | STANDAR KULIAH KERJA NYATA<br><i>STANDAR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/SM/03/11                             |                               |

## **1. VISI DAN MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

### **1.1. VISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

Visi Fakultas Sains dan Matematika Universitas Diponegoro adalah Pada tahun 2024 menjadi fakultas riset yang unggul dan bereputasi internasional dalam bidang sains dan matematika serta pengembangan penerapannya.

### **1.2. MISI FAKULTAS SAINS DAN MATEMATIKA UNDIP**

1. Menyiapkan peserta didik yang memiliki kemampuan di bidang sains dan matematika beserta terapannya yang unggul, bermoral, beretika, berwawasan kebangsaan untuk menghasilkan lulusan yang kompetitif di tingkat nasional dan internasional.
2. Melaksanakan riset yang inovatif dan menyebarluaskan hasilnya baik ditingkat nasional maupun internasional untuk mengembangkan sains dan matematika.
3. Melaksanakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis riset di bidang sains dan matematika beserta terapannya.
4. Meningkatkan tata kelola yang efisien, akuntabel, transparan, berkeadilan dan terintegrasi antar bidang (*good governance*).

## **2. RASIONAL**

Standar KKN diperlukan agar menjadi pedoman karena merupakan acuan bagi penyelenggaraan KKN di Universitas Diponegoro.

## **3. SUBJEK/PIHAK YANG BERTANGGUNG JAWAB UNTUK MENCAPAI STANDAR**

1. Dekan bersama Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan sebagai pimpinan Fakultas.
2. Ketua Departemen dan/atau Ketua Program Studi sebagai pimpinan Departemen dan/atau Program Studi.

## **4. DEFINISI ISTILAH**

Standar kuliah kerja nyata (KKN) merupakan kriteria yang mendeskripsikan kemampuan institusi untuk melaksanakan KKN secara kolaboratif. Kerjasama (kolaborasi) dapat dilakukan secara kelembagaan oleh pimpinan universitas dengan pemerintah daerah.

## **5. PERNYATAAN ISI STANDAR**

1. Universitas melalui FSM memfasilitasi terwujudnya KKN bagi mahasiswa Universitas Diponegoro semester akhir.
2. Universitas melalui FSM memfasilitasi pengajuan skim KKN Tematik melalui pendanaan dari kementerian.
3. Universitas melalui FSM memfasilitasi terselenggarakannya KKN melalui mengadakan kerjasama dengan pemerintah daerah.
4. Universitas Diponegoro mengkoordinasikan dan mengelola kegiatan KKN mahasiswa secara terpusat.
5. Setiap Program Studi mengembangkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk mahasiswa melalui program KKN.

## **6. STRATEGI**

1. Memfasilitasi pembentukan Pusat Layanan Kuliah Kerja Nyata Universitas Diponegoro.
2. Membantu secara administrasi pengajuan dan pelaporan skim KKN Tematik.
3. Melakukan kerjasama dengan pemerintah daerah sebagai tempat penyelenggaraan KKN.

## **7. INDIKATOR**

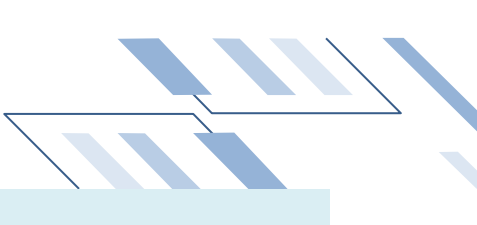
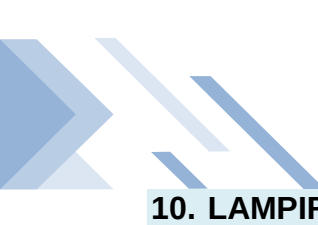
1. Mahasiswa yang mengikuti KKN telah memiliki kualifikasi akademis yang sesuai.
2. Mahasiswa yang lulus KKN telah menyelesaikan seluruh kegiatan KKN sesuai kualifikasi yang disyaratkan.
3. Terdapat informasi pendaftaran KKN dapat diakses oleh para pemangku kepentingan di level Universitas.

## **8. DOKUMEN TERKAIT**

Dokumen terkait adalah peraturan – peraturan yang berhubungan dengan pengabdian kepada masyarakat.

## 9. REFERENSI

1. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI).
4. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 17 tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan.
5. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 16, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 5500).
6. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 73 Tahun 2013 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Bidang Pendidikan Tinggi.
7. Peraturan Menteri Riset, Teknologi, dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia Nomor 62 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi.
8. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2020 Tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi.
9. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 5 Tahun 2020 Tentang Akreditasi Program Studi dan Perguruan Tinggi.
10. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 22 Tahun 2016 tentang Sistem Penjaminan Mutu Internal Universitas Diponegoro.
11. Peraturan Rektor Universitas Diponegoro Nomor 28 Tahun 2020 Tentang Perubahan Atas Peraturan Rektor Nomor 4 Tahun 2020 Tentang Peraturan Akademik Bidang Pendidikan Program Sarjana Universitas Diponegoro.
12. Peraturan Rektor Nomor 11 Tahun 2022 tentang Pelaksanaan Penelitian Dan Pengabdian Kepada Masyarakat Di Universitas Diponegoro.
13. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Nasional
14. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Diponegoro.
15. Panduan Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Fakultas Sains dan Matematika.



## 10. LAMPIRAN



# INSTRUKSI KERJA DAN FORMULIR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

*Standar Mutu*  
*Fakultas Sains dan Matematika*  
*Universitas Diponegoro*

|              |    |    |    |
|--------------|----|----|----|
| SM-FSM-UNDIP | FM | 01 | 01 |
|--------------|----|----|----|

Revisi ke : 3  
Tanggal : 01 Februari 2022  
Dikaji ulang oleh : Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan  
Dikendalikan oleh : TPMF-FSM  
Disetujui oleh : Dekan

|                                                                                     |                       |                                                                     |                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------|
|  |                       | FORMULIR SISTEM PENJAMINAN MUTU<br>INTERNAL<br><i>FORMULIR MUTU</i> | Disetujui Oleh :<br><br>Dekan |
| Revisi ke<br>3                                                                      | Tanggal<br>01-02-2022 | SM-FSM-UNDIP/FM/01/01                                               |                               |

## 1. INSTRUKSI KERJA

Prosedur Sistem Mutu atau Manual Prosedur adalah prosedur terdokumentasi yang merinci dan menjelaskan langkah-langkah dan mekanisme pelaksanaan semua proses aktifitas dalam sistem manajemen mutu yang melibatkan berbagai fungsi, yang akan menjamin aktifitas tersebut terkendali dan merupakan penjabaran dari manual mutu. Sedangkan Prosedur Kerja adalah pedoman kerja berisi mekanisme dan urutan/proses kerja dari suatu kegiatan/aktifitas pada satu unit dalam rangka menunjang penerapan sistem manajemen mutu. Meliputi: (1) urutan kerja; (2) penanggung jawab (pihak yang mengerjakan); dan (3) waktu (kapan/berapa lama mengerjakan). Adapun Instruksi Kerja adalah bagian dari dokumen mutu/dokumen implementasi, yang terdiri atas manual mutu, prosedur, instruksi kerja dan formulir.

Instruksi Kerja adalah dokumen mekanisme kerja yang mengatur secara rinci dan jelas urutan suatu aktifitas yang hanya melibatkan satu fungsi saja sebagai pendukung Prosedur Mutu atau Prosedur Kerja. Apabila prosedur kerja menjelaskan tata cara suatu aktivitas atau pekerjaan yang cakupannya lebih luas, maka instruksi kerja merupakan suatu dokumen yang menjelaskan pekerjaan secara rinci atau detail dan pada umumnya instruksi kerja hanya melibatkan satu unit kerja saja.

Pada level implementasi kalimat, “Surat Pengajuan Peminjaman Mobil diajukan kepada Kabag Rumah Tangga paling lambat 3 hari sebelum tanggal penggunaan kendaraan” adalah prosedur kerja. Adapun kalimat “Pastikan tabung air terisi penuh sebelum mesin uap dihidupkan” atau “Tentukanlah suhu maksimal 85 C untuk kondisi....” adalah Instruksi Kerja.

Sebagai dokumen Instruksi Kerja berisikan petunjuk suatu kegiatan yang spesifik dan memerlukan pengaturan agar memenuhi persyaratan mutu. Ketentuan Instruksi Kerja sebagai berikut :

1. Instruksi Kerja digunakan sebagai acuan Unit Kerja/Unit Pelaksanaan Kegiatan untuk melaksanakan proses dan kegiatan sesuai dengan tugas dan fungsinya (Eselon I sampai dengan Eselon III dan seterusnya, termasuk Eselon III yang bertanggung jawab langsung kepada Eselon I-nya, berikut Unit Pelaksanaan Kegiatan).
2. Instruksi Kerja disusun oleh pejabat yang terkait dengan tugas dan fungsinya atau personil yang memiliki kompetensi pada substansi terkait, diperiksa oleh Wakil Manajemen atau atasan langsung dari personil (konseptor) dan disahkan oleh Manajemen Puncak pada Unit Kerja yang bersangkutan.

3. Instruksi Kerja minimal mencakup :

- a. Halaman Muka, berisi :
  - 1) Judul dan nomor Identifikasi Instruksi Kerja.
  - 2) Status validasi dan status perubahan.
  - 3) Kolom Pengesahan (Pejabat yang menyusun, memeriksa dan mengesahkan Instruksi Kerja).
- b. Riwayat perubahan.
- c. Maksud dan Tujuan Instruksi Kerja.
- d. Ruang lingkup penerapan.
- e. Referensi atau acuan yang digunakan.
- f. Tahapan proses atau kegiatan (dapat menggunakan bagan alir apabila diperlukan).
- g. Rekaman/Bukti Kerja (yang menjadi persyaratan dalam penerapan Instruksi Kerja).
- h. Lampiran berupa contoh format Rekaman/Bukti Kerja yang ditentukan dalam Instruksi Kerja (bila diperlukan).

Dokumen-dokumen berupa Petunjuk teknis yang sudah ada dan masih berlaku diperlakukan sebagai instruksi kerja.

Contoh : Instruksi Kerja Pelaksanaan Review Proposal Penelitian

|      |                     |                       |
|------|---------------------|-----------------------|
| Logo | ... (Nama Fakultas) | Kode/No : IK/Std/B.03 |
|      |                     | Tanggal :             |
|      | INSTRUKSI KERJA     | Revisi : 0            |
|      |                     | Halaman 1 dari 2      |

## PELAKSANAAN REVIEW PROPOSAL PENELITIAN

... ( Nama Fakultas)

|                             |                                                                                       |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| Digunakan untuk melengkapi: | STD/SPMI/B.03 Standar Proses Penelitian<br>SOP/Std/B.03-1 Prosedur Pengajuan Proposal |
|-----------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|

| Proses          | Penanggung Jawab |         |              | Tanggal |
|-----------------|------------------|---------|--------------|---------|
|                 | Nama             | Jabatan | Tanda Tangan |         |
| 1. Perumusan    |                  |         |              |         |
| 2. Pemeriksaan  |                  |         |              |         |
| 3. Persetujuan  |                  |         |              |         |
| 4. Penetapan    |                  |         |              |         |
| 5. Pengendalian |                  |         |              |         |

# INSTRUKSI KERJA

## PELAKSANAAN REVIEW PROPOSAL PENELITIAN

### I. Tujuan.

Instruksi Kerja ini sebagai acuan bagi *reviewer* dalam melaksanakan kegiatan *review* proposal penelitian.

### II. Ruang lingkup

Kegiatan ini meliputi seluruh aktifitas *reviewer* dalam melaksanakan *review* yang dimulai dari penunjukan *reviewer* yang dituangkan dalam surat keputusan atau surat tugas sampai dengan penyampaian laporan hasil *review*.

### III. Penanggung Jawab Pelaksanaan Instruksi Kerja

*Reviewer*

### IV. Rincian Instruksi Kerja

1. *Reviewer* menerima surat tugas dari Ketua Lembaga xxx untuk melaksanakan *review* proposal penelitian di lingkungan Universitas yyy.
2. *Reviewer* menerima berkas proposal penelitian yang dilampiri dengan formulir penilaian proposal penelitian (Form/ nomor sama dengan Form yang ada di prosedur) dan rambu-rambu penilaian proposal penelitian.
3. *Reviewer* melakukan desk evaluation proposal penelitian.
4. *Reviewer* menghadiri presentasi proposal penelitian dan melengkapi data penilaian menggunakan formulir (Form- nomor sama dengan langkah 4.2).
5. *Reviewer* mengirimkan kembali proposal yang direview kepada Ketua Lembaga xxx yang dilampiri dengan rekaman penilaian.
6. *Reviewer* menghadiri rapat penentuan proposal penelitian yang akan di danai.

### V. Formulir terkait

(Kode Form) Formulir Penilaian proposal penelitian

## 2. FORMULIR SISTEM PENJAMINAN MUTU INTERNAL

Terdapat banyak macam maupun jumlah formulir SPMI sesuai dengan peruntukannya masing-masing. Dapat dipastikan bahwa setiap standar pasti membutuhkan berbagai macam formulir sebagai alat untuk memenuhi/melengkapi apa yang diatur dalam masing – masing standar. Berikut ini diberikan beberapa contoh Formulir SPMI yang lazim dibutuhkan pada beberapa Standar SPMI.

| Standar                      | Jenis Formulir                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Standar Proses Pembelajaran  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Formulir Rencana Studi Mahasiswa.</li><li>2. Formulir Satuan Acara Perkuliahan.</li><li>3. Formulir/Lembar Hasil Studi Mahasiswa atau Lembar Penilaian Hasil Studi Mahasiswa.</li><li>4. Daftar Hadir Mahasiswa di Kelas.</li><li>5. Berita Acara Perkuliahan.</li><li>6. Daftar Nilai Ujian Matakuliah.</li><li>7. Formulir Pembimbingan Akademik Mahasiswa.</li><li>8. Formulir Pendaftaran Ujian.</li><li>9. Lembar Penugasan Mengajar Bagi Dosen.</li><li>10. Kuisisioner Penilaian Kinerja Dosen.</li><li>11. Kuisisioner Keaktifan Mahasiswa di Kelas.</li><li>12. Lembar Evaluasi Dosen.</li><li>13. Lembar Evaluasi Dosen oleh Mahasiswa.</li></ol> |
| Standar Sumber Daya Manusia  | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Formulir Penilaian Kinerja Pegawai.</li><li>2. Kartu Tanda Hadir Pegawai.</li><li>3. Formulir Pengajuan Permohonan Cuti.</li><li>4. Formulir Pengajuan Tunjangan Kesehatan.</li><li>5. Formulir Test Kesehatan Pegawai.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
| Standar Sarana dan Prasarana | <ol style="list-style-type: none"><li>1. Daftar pengecekan (check list) Pemeriksaan Kebersihan Ruang Kelas.</li><li>2. Daftar pengecekan (check list) Peralatan dan Perlengkapan Laboratorium.</li><li>3. Daftar Barang Inventaris Kantor.</li><li>4. Formulir Pemeliharaan dan Perawatan.</li><li>5. Sarana Transportasi Kantor.</li></ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |



Selain contoh di atas, di dalam melaksanakan SPMI, pasti juga membutuhkan jenis formulir/borang yang dirancang khusus untuk keperluan khusus, misalnya:

1. Formulir untuk mencatat/merekam semua temuan dari praktik penyelenggaraan pendidikan yang tidak sesuai dengan isi standar tertentu.
2. Formulir untuk mencatat/merekam semua tindakan dari pejabat yang berwenang dalam mengoreksi setiap penyimpangan dari isi standar yang dilakukan misalnya oleh dosen, karyawan non dosen, pejabat struktural, dsb.
3. Formulir untuk evaluasi diri dilengkapi dengan misalnya checklist berisi pertanyaan atau data yang dibutuhkan yang harus diisi oleh setiap prodi.

Oleh karena jenis, jumlah, dan peruntukan formulir/borang/proforma yang dibutuhkan dalam SPMI sangat banyak dan beragam, maka tentu tidak mungkin untuk dibuatkan templatnya. Namun demikian diharapkan akan cukup bermanfaat bagi perancang formulir apabila pedoman berikut ini diikuti:

1. Rancang formulir SPMI-PT sesuai dengan peruntukannya sebagaimana disebutkan dalam setiap standar mutu.
2. Cantumkan pada setiap jenis formulir keterangan tentang identitasnya, misal judul, kode, tgl pembuatan dan pengesahan, logo PT, dsbnya.
3. Kaitkan formulir dengan standar dan/atau manual yang mensyaratkan adanya formulir tersebut.
4. Sebutkan formulir lain yang masih berada dalam satu standar yang sama atau dengan standar lain.
5. Cetak formulir dengan tampilan yang menarik, jelas atau mudah dikenali.

Contoh Formulir : Pembimbingan Akademik

|      |                     |                       |
|------|---------------------|-----------------------|
| Logo | ... (Nama Fakultas) | Kode/No : IK/Std/B.03 |
|      |                     | Tanggal :             |
|      | FORMULIR SPMI       | Revisi : 0            |
|      |                     | Halaman 1 dari 2      |

**FORMULIR PEMBIMBINGAN AKADEMIK**  
**... (Nama Fakultas)**

|                             |                                                                                              |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| Digunakan untuk melengkapi: | STD/SPMI/B.03 Standar Pembimbingan Akademik<br>SOP/Std/B.03-1 Prosedur Pembimbingan Akademik |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|

| Proses          | Penanggung Jawab |         |              | Tanggal |
|-----------------|------------------|---------|--------------|---------|
|                 | Nama             | Jabatan | Tanda Tangan |         |
| 1. Perumusan    |                  |         |              |         |
| 2. Pemeriksaan  |                  |         |              |         |
| 3. Persetujuan  |                  |         |              |         |
| 4. Penetapan    |                  |         |              |         |
| 5. Pengendalian |                  |         |              |         |

## FORMULIR PEMBIMBINGAN AKADEMIK

Fakultas :

Program Studi :

Nama Dosen Pembimbing :

Nama Mahasiswa :

Nomor Induk Mahasiswa (NIM) :

IP mahasiswa semester lalu :

IPK mahasiswa :

Hak tempuh maksimum untuk semester depan : sks

| No.                | Mata Kuliah yang Ditempuh | Kelas | Bobot SKS |
|--------------------|---------------------------|-------|-----------|
| 1.                 |                           |       |           |
| 2.                 |                           |       |           |
| 3.                 |                           |       |           |
| 4.                 |                           |       |           |
| 5.                 |                           |       |           |
| 6.                 |                           |       |           |
| 7.                 |                           |       |           |
| 8.                 |                           |       |           |
| 9.                 |                           |       |           |
| 10.                |                           |       |           |
| Jumlah Total SKS : |                           |       |           |
| Catatan :          |                           |       |           |

Mahasiswa

Semarang, Tanggal

Mahasiswa

(Nama Dosen)

NIP. ....

(Nama Mahasiswa)

NIM. ....

Contoh Formulir : Penilaian Kinerja Dosen di kelas oleh Mahasiswa

|      |                     |                       |
|------|---------------------|-----------------------|
| Logo | ... (Nama Fakultas) | Kode/No : IK/Std/B.03 |
|      |                     | Tanggal :             |
|      | FORMULIR SPMI       | Revisi : 0            |
|      |                     | Halaman 1 dari 2      |

**FORMULIR**  
**PENILAIAN KINERJA DOSEN DI KELAS**  
**OLEH MAHASISWA .... (Nama Fakultas)**

|                             |                                           |
|-----------------------------|-------------------------------------------|
| Digunakan untuk melengkapi: | STD/SPMI/B.02 Standar Proses Pembelajaran |
|-----------------------------|-------------------------------------------|

| Proses          | Penanggung Jawab |         |              | Tanggal |
|-----------------|------------------|---------|--------------|---------|
|                 | Nama             | Jabatan | Tanda Tangan |         |
| 1. Perumusan    |                  |         |              |         |
| 2. Pemeriksaan  |                  |         |              |         |
| 3. Persetujuan  |                  |         |              |         |
| 4. Penetapan    |                  |         |              |         |
| 5. Pengendalian |                  |         |              |         |

## FORMULIR PENILAIAN KINERJA DOSEN DI KELAS

(Diisi oleh mahasiswa pada kelas bersangkutan)

Fakultas :  
 Program Studi :  
 Nama Dosen :  
 Mata Kuliah :  
 Kelas :

Pilihlah salah satu option pada skala penilaian berikut ini untuk menjawab setiap pertanyaan;

- A. Sangat Setuju
- B. Setuju
- C. Tidak Tahu
- D. Tidak Setuju
- E. Sangat Tidak Setuju

| I. TENTANG DOSEN                                                                  |   |   |   |   |   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 1. Dosen sangat siap mengajar di kelas                                            | A | B | C | D | E |
| 2. Dosen memperlihatkan penguasaan materi matakuliah                              | A | B | C | D | E |
| 3. Dosen menyelesaikan seluruh materi sesuai isi RPS                              | A | B | C | D | E |
| 4. Dosen selalu hadir memberi kuliah setiap pertemuan                             | A | B | C | D | E |
| 5. Dosen menyediakan diktat kuliah selain buku teks                               | A | B | C | D | E |
| II. TENTANG MATA KULIAH                                                           |   |   |   |   |   |
| 6. Materi dari matakuliah telah menambah/ memperluas pengetahuan dan wawasan anda | A | B | C | D | E |
| 7. Isi RPS sangat jelas dan membantu anda memahami matakuliah.                    | A | B | C | D | E |

|                                                                                 |   |   |   |   |   |
|---------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|---|
| 8. Matakuliah mengajarkan tentang teori dan praktik                             | A | B | C | D | E |
| 9. Materi tugas, tes, dan ujian sesuai dengan materi                            | A | B | C | D | E |
| 10. Matakuliah dan selaras dengan isi                                           | A | B | C | D | E |
| 11. Materi matakuliah selalu diperbaru dengan contoh atau perkembangan terakhir | A | B | C | D | E |
| <b>III. TENTANG BUKU TEKS/BUKU AJAR/DIKTAT</b>                                  |   |   |   |   |   |
| 12. Buku teks untuk matakuliah tersebut mudah didapat                           | A | B | C | D | E |
| 13. Diktat dari Dosen telah tersedia dan mudah diperoleh                        | A | B | C | D | E |
| 14. Isi diktat mudah dipahami                                                   | A | B | C | D | E |
| 15. Isi buku teks mudah dipahami                                                | A | B | C | D | E |
| 16. Isi diktat sulit dipahami                                                   | A | B | C | D | E |
| 17. Isi buku teks sulit dipahami                                                | A | B | C | D | E |
| 18. Anda merekomendasi diktat untuk dijadikan buku                              | A | B | C | D | E |