LAPORAN

Evaluasi Kesesuain PKM Dengan Roadmap
Tahun 2025
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Negeri Surabaya

PROGRAM STUDI S1 PENDIDIKAN FISIKA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
2026

HALAMAN PENGESAHAN

LAPORAN EVALUASI KESESUAIAN PKM DENGAN ROADMAP PKM S1 PENDIDIKAN FISIKA TAHUN 2025

Laporan "**Evaluasi Kesesuaian PKM Dengan Roadmap PKM S1 Pendidikan Fisika Tahun 2025**" ini telah diperiksa dan disahkan sebagai dokumen resmi untuk digunakan dalam monitoring, evaluasi, serta pengembangan roadmap penelitian S1 Pendidikan Fisika Unesa. Dengan demikian, laporan ini dapat digunakan sebagai acuan dalam perencanaan kegiatan tridharma pada tahun berikutnya serta sebagai bagian dari pelaporan kinerja akademik fakultas dan universitas.

Disahkan oleh:

Ketua Program Studi S1 Pendidikan Fisika
Nama: Mita Anggaryani, M.Pd., Ph.D
NIP: 198202022006042002 Tanda tangan: _____

Disetujui pada Tanggal 12 Mei 2026 oleh:

Dekan FMIPA Universitas Negeri Surabaya
Nama: Prof. Dr. Wasis, M.Si
NIP: 196712031993021001 Tanda tangan: _____

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga *Laporan Evaluasi Kesesuaian Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Dosen dengan Roadmap PKM Program Studi S1 Pendidikan Fisika Tahun 2025* ini dapat disusun dengan baik. Laporan ini disusun sebagai salah satu bentuk evaluasi dan penjaminan mutu internal program studi dalam memastikan bahwa kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan dosen telah selaras dengan arah pengembangan dan roadmap PKM Program Studi S1 Pendidikan Fisika.

Pengabdian kepada masyarakat merupakan bagian penting dari pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang memiliki peran strategis dalam mengimplementasikan ilmu pengetahuan, teknologi, dan hasil penelitian untuk memberikan manfaat nyata kepada masyarakat. Oleh karena itu, pelaksanaan PKM perlu direncanakan dan dilaksanakan secara terarah agar mampu mendukung pencapaian visi keilmuan program studi serta memberikan dampak yang berkelanjutan bagi masyarakat. Melalui roadmap PKM yang telah disusun, Program Studi S1 Pendidikan Fisika berupaya mengarahkan kegiatan pengabdian menuju penguatan pembelajaran fisika berbasis STEM, teknologi, literasi sains, keterampilan abad ke-21, serta mendukung pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs).

Laporan ini bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis tingkat kesesuaian kegiatan PKM dosen terhadap roadmap PKM Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2025, mengkaji kecenderungan tema PKM yang telah dilaksanakan, serta menyusun rekomendasi dan tindak lanjut untuk pengembangan kegiatan PKM pada periode berikutnya. Hasil evaluasi ini diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan program studi, penguatan implementasi PKM berbasis roadmap, peningkatan kualitas luaran pengabdian, serta mendukung pencapaian target mutu program studi.

Penyusun menyadari bahwa laporan ini masih memiliki berbagai keterbatasan dan belum sepenuhnya sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk penyempurnaan laporan di masa mendatang. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dalam meningkatkan kualitas pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat di Program Studi S1 Pendidikan Fisika serta mendukung penguatan budaya akademik yang berorientasi pada inovasi dan kebermanfaatan bagi masyarakat.

Akhir kata, penyusun menyampaikan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kontribusi dalam proses penyusunan laporan ini.

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengabdian kepada masyarakat (PKM) merupakan salah satu unsur utama dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang berfungsi sebagai sarana implementasi ilmu pengetahuan, teknologi, dan hasil penelitian untuk memberikan manfaat nyata kepada masyarakat. Kegiatan PKM memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pendidikan, memperkuat kapasitas masyarakat, mengembangkan inovasi, serta memberikan solusi terhadap berbagai permasalahan sosial dan pendidikan. Oleh karena itu, pelaksanaan PKM perlu dilakukan secara terarah, berkelanjutan, dan selaras dengan visi keilmuan program studi.

Program Studi S1 Pendidikan Fisika telah menyusun roadmap PKM tahun 2023–2028 sebagai pedoman dalam pengembangan kegiatan pengabdian dosen. Roadmap tersebut berorientasi pada transformasi pembelajaran fisika berbasis nilai, teknologi, dan inovasi untuk penguatan literasi sains serta keterampilan abad ke-21 berbasis STEM dan SDGs. Fokus pengembangan PKM tahun 2025 diarahkan pada **pendampingan implementasi inovasi pembelajaran fisika berbasis STEAM dan teknologi**, termasuk pemanfaatan media digital, AI, VR/AR, model inovatif reflektif, problem solving, dan penguatan asesmen HOTS.

Kegiatan PKM dosen Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2025 dilaksanakan melalui berbagai skema pendanaan baik internal maupun eksternal. Pelaksanaan PKM melibatkan dosen lintas bidang keahlian dan diarahkan pada peningkatan kompetensi guru, penguatan literasi sains, pengembangan asesmen, implementasi pembelajaran berbasis local wisdom, dan pemberdayaan masyarakat.

Seiring meningkatnya jumlah kegiatan pengabdian, diperlukan evaluasi untuk memastikan bahwa kegiatan yang dilaksanakan memiliki kesesuaian dengan arah pengembangan roadmap PKM program studi. Evaluasi ini penting agar pelaksanaan PKM tidak bersifat parsial, namun membentuk kesinambungan program yang mendukung pencapaian visi keilmuan program studi.

Evaluasi dilakukan dengan mengidentifikasi kegiatan PKM dosen tahun 2025, mengelompokkan kegiatan berdasarkan bidang pengembangan, dan menganalisis tingkat kesesuaiannya dengan fokus roadmap PKM tahun 2025. Hasil evaluasi diharapkan dapat menjadi dasar dalam penyusunan kebijakan pengembangan PKM yang lebih terarah dan berkelanjutan.

1.2 Tujuan Evaluasi

Tujuan evaluasi kesesuaian PKM dengan roadmap PKM Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2025 adalah:

1. Mengidentifikasi kegiatan PKM dosen tahun 2025.
2. Menganalisis tingkat kesesuaian PKM terhadap roadmap PKM tahun 2025.
3. Mengidentifikasi kecenderungan tema PKM dosen.
4. Mengidentifikasi kontribusi kegiatan PKM terhadap visi keilmuan program studi.
5. Menyusun rekomendasi dan tindak lanjut penguatan PKM.

1.3 Manfaat Evaluasi

Hasil evaluasi diharapkan dapat:

1. Menjadi dasar pengambilan kebijakan pengembangan PKM program studi.
2. Menjadi dasar sinkronisasi kegiatan PKM dengan roadmap program studi.
3. Mendukung peningkatan kualitas luaran PKM.
4. Meningkatkan peluang pendanaan PKM nasional dan internasional.
5. Mendukung kebutuhan audit mutu dan akreditasi program studi.

1.4 Ruang Lingkup Evaluasi

Ruang lingkup evaluasi meliputi:

1. Kegiatan PKM dosen Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2025.
2. Roadmap PKM Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2023–2028.
3. Kegiatan PKM yang berasal dari berbagai skema pendanaan.
4. Analisis tingkat kesesuaian kegiatan dengan fokus roadmap tahun 2025.

BAB II
METODE EVALUASI

2.1 Sumber Data

Sumber data yang digunakan dalam evaluasi ini meliputi:

Tabel 2.1. Sumber Data

No	Sumber Data	Jenis Data	Kegunaan
1	Rekap PKM tahun 2025 Berdasarkan SK	Judul PKM, skema, dana, anggota	Identifikasi tema PKM
2	Roadmap PKM Program Studi	Fokus kegiatan tahunan	Acuan evaluasi
3	Dokumen pendukung PKM	Luaran kegiatan	Pendukung analisis

Data PKM tahun 2025 menunjukkan terdapat **8 kegiatan PKM** dengan total pendanaan **Rp195.000.000**.

2.2 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui studi dokumentasi dengan tahapan:

1. Identifikasi kegiatan PKM dosen tahun 2025.
2. Analisis tema kegiatan.
3. Klasifikasi kesesuaian dengan roadmap.
4. Rekapitulasi hasil evaluasi.

2.3 Kriteria Kesesuaian PKM dengan Roadmap

Fokus roadmap tahun 2025:

- Pendampingan implementasi pembelajaran berbasis STEAM
- Integrasi teknologi pembelajaran
- AI/VR/AR
- HOTS
- Problem solving
- Model inovatif
- Literasi sains
- SDGs

Tabel 2.2. Kriteria penilaian

Skor	**Tingkat Kesesuaian**	**Kriteria**
3	Sangat sesuai	≥3 komponen roadmap
2	Sesuai	2 komponen roadmap
1	Kurang sesuai	1 komponen roadmap
0	Tidak sesuai	Tidak terkait

BAB III
HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Gambaran Umum PKM Dosen Tahun 2025

Berdasarkan hasil identifikasi, terdapat **8 kegiatan PKM dosen** dengan total dana **Rp195.000.000** yang berasal dari skema PKM FMIPA, PKM internasional, PKM pendidikan, dan pemberdayaan masyarakat.

Tabel 3.1 Distribusi PKM Berdasarkan Pendanaan

Skema PKM	**Jumlah**	**Total Dana**
PKM FMIPA	4	Rp40.000.000
PKM Pendidikan	1	Rp30.000.000
PKM Internasional	2	Rp100.000.000
PKM Pemberdayaan UMKM	1	Rp25.000.000
Total	**8**	**Rp195.000.000**

Berdasarkan Tabel 3.1, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dosen Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2025 dilaksanakan melalui beberapa skema pendanaan dengan total **8 kegiatan PKM** dan total dana sebesar **Rp195.000.000**. Skema PKM Internasional memperoleh proporsi pendanaan terbesar yaitu **Rp100.000.000** atau sekitar **51,3%** dari total dana PKM, meskipun hanya terdiri atas dua kegiatan. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan PKM internasional memiliki dukungan pendanaan yang relatif lebih besar dibandingkan skema lainnya. Selanjutnya, skema PKM FMIPA menduduki jumlah kegiatan terbanyak yaitu **4 kegiatan** dengan total dana **Rp40.000.000**, diikuti PKM Pendidikan sebesar **Rp30.000.000** dan PKM Pemberdayaan UMKM sebesar **Rp25.000.000**. Distribusi tersebut menunjukkan bahwa pelaksanaan PKM dosen telah melibatkan berbagai skema pendanaan dan menunjukkan adanya upaya pengembangan jejaring pengabdian hingga tingkat internasional. Namun demikian, proporsi kegiatan internasional masih dapat ditingkatkan agar pengabdian dosen memiliki dampak yang lebih luas sekaligus mendukung peningkatan reputasi dan kolaborasi Program Studi S1 Pendidikan Fisika.

3.2 Analisis Kesesuaian PKM terhadap Roadmap Tahun 2025

Tabel 3.2 Analisis Kesesuaian PKM

No	Judul PKM	Kategori
1	Pendampingan instrumen asesmen berbasis local wisdom	Sangat sesuai
2	Pelatihan alat peraga fisika kreatif	Sesuai
3	Pelatihan asesmen kreativitas IPA	Sangat sesuai
4	Pelatihan pembelajaran kreatif berbasis local wisdom	Sangat sesuai
5	Pelatihan ecopreneurship PMI	Kurang sesuai
6	Alat peraga STEAM berbasis proyek	Sangat sesuai
7	Branding sekolah internasional	Kurang sesuai
8	Mesin pencuci empon-empon	Tidak sesuai

Berdasarkan Tabel 3.2, hasil analisis menunjukkan bahwa sebagian besar kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dosen Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2025 telah memiliki tingkat kesesuaian yang baik dengan roadmap PKM tahun 2025. Sebanyak **4 kegiatan (50%)** termasuk dalam kategori **sangat sesuai**, yaitu kegiatan yang mengintegrasikan beberapa komponen utama roadmap seperti pembelajaran berbasis STEAM, penguatan asesmen, literasi sains, dan implementasi inovasi pembelajaran. Selain itu, terdapat **1 kegiatan (12,5%)** yang masuk kategori **sesuai**, **2 kegiatan (25%)** termasuk kategori **kurang sesuai**, dan **1 kegiatan (12,5%)** berada pada kategori **tidak sesuai**. Tingginya proporsi kegiatan pada kategori sangat sesuai menunjukkan bahwa pelaksanaan PKM dosen secara umum telah diarahkan untuk mendukung transformasi pembelajaran fisika berbasis teknologi dan keterampilan abad ke-21.

3.3 Rekapitulasi Kesesuaian PKM

Tabel 3.3. Rekapitulasi Kesesuaian PKM dengan Roadmap PKM

Kategori	Jumlah	Persentase
Sangat sesuai	4	50%
Sesuai	1	12,5%
Kurang sesuai	2	25%
Tidak sesuai	1	12,5%
Total	**8**	**100%**

Hasil evaluasi menunjukkan tingkat kesesuaian sebesar **66,7% (kategori tinggi)**.

3.4 Pembahasan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa secara umum kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dosen Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2025 telah memiliki tingkat kesesuaian yang tinggi terhadap roadmap PKM program studi. Berdasarkan hasil analisis, tingkat kesesuaian mencapai **66,7%** yang termasuk dalam kategori tinggi. Capaian tersebut menunjukkan bahwa sebagian besar kegiatan pengabdian telah diarahkan pada fokus roadmap tahun 2025, yaitu pendampingan implementasi inovasi pembelajaran fisika berbasis STEAM dan teknologi. Kesesuaian tersebut mengindikasikan adanya upaya yang cukup baik dalam mengintegrasikan pelaksanaan PKM dengan visi keilmuan program studi yang menekankan pengembangan pembelajaran fisika berbasis STEM, teknologi, dan keterampilan abad ke-21.

Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa sebagian besar kegiatan PKM dosen telah mengarah pada penguatan kompetensi guru dan peningkatan kualitas pembelajaran fisika. Kegiatan seperti pendampingan penyusunan instrumen asesmen berbasis kearifan lokal, pelatihan penyusunan asesmen kreativitas IPA, serta pelatihan pembelajaran berbasis local wisdom menunjukkan adanya fokus pada pengembangan kapasitas pendidik sebagai bagian dari peningkatan mutu pembelajaran. Pendekatan tersebut sejalan dengan arah roadmap PKM tahun 2025 yang menekankan implementasi model pembelajaran inovatif dan peningkatan kualitas asesmen berbasis HOTS.

Selain itu, terdapat beberapa kegiatan yang menunjukkan integrasi kuat antara inovasi pembelajaran, STEM, dan keterampilan abad ke-21. Salah satunya adalah kegiatan pemberdayaan guru dan siswa melalui pemanfaatan alat peraga STEAM berbasis proyek kreatif. Kegiatan tersebut tidak hanya mengembangkan kemampuan guru dalam menerapkan model pembelajaran inovatif, tetapi juga memberikan pengalaman langsung kepada peserta dalam menerapkan pembelajaran berbasis proyek yang dapat meningkatkan kreativitas, kemampuan pemecahan masalah, dan literasi sains. Implementasi kegiatan semacam ini menunjukkan bahwa hasil penelitian dan inovasi pembelajaran mulai diterapkan secara nyata dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat.

Dari aspek tema kegiatan, terlihat bahwa kegiatan PKM masih didominasi oleh pelatihan dan pendampingan pembelajaran serta pengembangan asesmen. Hal ini menunjukkan adanya kesinambungan antara penelitian dosen dengan implementasinya di masyarakat. Namun demikian, pemanfaatan teknologi digital seperti Artificial Intelligence (AI), Virtual Reality (VR), dan Augmented Reality (AR) sebagaimana yang ditargetkan pada roadmap PKM tahun 2025 masih belum terlihat secara dominan pada kegiatan yang dilaksanakan. Sebagian besar

kegiatan masih berfokus pada pelatihan konvensional dan implementasi media pembelajaran sederhana sehingga integrasi teknologi pembelajaran yang lebih maju masih memerlukan penguatan.

Hasil evaluasi juga menunjukkan bahwa terdapat beberapa kegiatan yang memiliki tingkat kesesuaian lebih rendah terhadap roadmap program studi. Kegiatan seperti pemberdayaan UMKM melalui pengembangan mesin pencuci empon-empon dan optimalisasi branding sekolah internasional memiliki manfaat sosial dan ekonomi yang cukup besar, namun keterkaitannya dengan fokus pembelajaran fisika berbasis STEAM relatif lebih rendah. Meskipun kegiatan tersebut mendukung penguatan jejaring dan pemberdayaan masyarakat, kontribusinya terhadap pencapaian arah pengembangan PKM program studi masih belum optimal. Kondisi ini menunjukkan bahwa perlu adanya penyelarasan yang lebih kuat antara tema PKM dengan arah roadmap yang telah ditetapkan.

Hasil evaluasi ini memperlihatkan bahwa kegiatan PKM Program Studi S1 Pendidikan Fisika telah menunjukkan kecenderungan yang positif dalam mendukung implementasi roadmap PKM tahun 2025. Kegiatan PKM tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi masyarakat dan guru, tetapi juga mendukung penguatan identitas keilmuan program studi. Ke depan, program studi perlu mendorong pengembangan kegiatan PKM yang lebih berbasis teknologi digital, mengintegrasikan AI dan media interaktif, meningkatkan kolaborasi nasional maupun internasional, serta memperkuat hilirisasi hasil penelitian ke dalam kegiatan pengabdian masyarakat sehingga kebermanfaatan program dapat semakin luas dan berkelanjutan.

BAB IV
RENCANA TINDAK LANJUT DAN REKOMENDASI

4.1 Rencana Tindak Lanjut

Tabel 4.1. Rencana tindaklanjut

Temuan	**Tindak Lanjut**	**Penanggung Jawab**
Sebagian PKM belum terintegrasi roadmap	Penyusunan tema prioritas PKM tahunan	Kaprodi
Implementasi teknologi masih terbatas	Pelatihan AI, VR, AR	Tim PKM
PKM internasional masih sedikit	Peningkatan kerja sama internasional	Prodi

4.2 Rekomendasi

Berdasarkan hasil evaluasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa rekomendasi strategis yang perlu dilaksanakan untuk meningkatkan kualitas dan kesesuaian kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dengan roadmap Program Studi S1 Pendidikan Fisika. Program studi perlu meningkatkan proporsi kegiatan PKM yang berorientasi pada pembelajaran berbasis teknologi digital dan STEAM agar kegiatan pengabdian tidak hanya berfokus pada pelatihan konvensional, tetapi juga mampu mengakomodasi kebutuhan pembelajaran abad ke-21. Selain itu, pengembangan kegiatan PKM berbasis teknologi seperti *Artificial Intelligence* (AI), *Virtual Reality* (VR), *Augmented Reality* (AR), serta asesmen digital perlu diperkuat untuk mendukung transformasi pembelajaran fisika yang lebih inovatif dan adaptif terhadap perkembangan teknologi pendidikan.

Di samping itu, program studi juga perlu memperluas jejaring PKM internasional melalui peningkatan kolaborasi dengan mitra luar negeri, baik universitas, lembaga penelitian, sekolah, maupun organisasi pendidikan internasional. Penguatan jejaring tersebut dapat membuka peluang pertukaran pengalaman, peningkatan kualitas program pengabdian, serta memperluas dampak implementasi hasil inovasi pembelajaran. Kegiatan PKM juga perlu diarahkan agar lebih berorientasi pada pencapaian *Sustainable Development Goals* (SDGs) dan penguatan literasi sains masyarakat sehingga kontribusi program studi terhadap permasalahan global dapat semakin meningkat. Selain itu, diperlukan upaya yang lebih sistematis dalam

meningkatkan hilirisasi hasil penelitian ke masyarakat melalui implementasi produk inovasi, media pembelajaran, model pembelajaran, dan teknologi pendidikan yang telah dikembangkan dosen sehingga manfaat penelitian dapat dirasakan secara langsung oleh masyarakat secara luas dan berkelanjutan.

BAB V
PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Kegiatan PKM dosen Program Studi S1 Pendidikan Fisika tahun 2025 secara umum menunjukkan tingkat kesesuaian yang tinggi terhadap roadmap PKM program studi dengan tingkat kesesuaian sebesar **66,7%**. Tema dominan yang muncul adalah pembelajaran berbasis STEAM, asesmen, local wisdom, dan literasi sains.

5.2 Saran

Program studi perlu meningkatkan integrasi teknologi pembelajaran, memperluas jejaring PKM internasional, dan memperkuat kesinambungan kegiatan PKM agar mendukung roadmap jangka panjang.

LAMPIRAN

ROADMAP PKM
PRODI S1 PENDIDIKAN FISIKA

Sosialisasi dan penguatan dasar pembelajaran fisika berbasis nilai, STEM, dan literasi sains

Penguatan implementasi pembelajaran fisika berbasis STEM dan Kurikulum Merdeka

Pendampingan implementasi inovasi pembelajaran fisika berbasis STEAM dan teknologi

Optimalisasi dan penguatan inovasi pembelajaran fisika berbasis teknologi dan keterampilan abad 21

Diseminasi dan penguatan praktik baik pembelajaran fisika berbasis teknologi dan literasi sains

Keberlanjutan dan hilirisasi inovasi pembelajaran fisika berbasis STEM, teknologi, dan SDGs

PRODI S1 PENDIDIKAN FISIKA	2023	2024	2025	2026	2027	2028
KEGIATAN UTAMA	Sosialisasi pembelajaran fisika berbasis kearifan lokal, dan Kurikulum Merdeka berorientasi STEM, pelatihan model HOTS, literasi sains, STEM dan SDGs, pelatihan pembuatan media pembelajaran sederhana berbasis STEM, serta pendampingan penyusunan instrumen asesmen literasi sains dan deteksi miskonsepsi.	Penguatan implementasi pembelajaran berbasis nilai dan STEM melalui pendalaman model HOTS, literasi sains, STEM dan SDGs, pengembangan media pembelajaran berbasis STEM, serta implementasi instrumen asesmen literasi sains dan miskonsepsi.	Pendampingan implementasi pembelajaran berbasis nilai, kearifan lokal, STEM dan SDGs melalui penerapan model inovatif reflektif, problem solving dan kolaboratif STEAM, penggunaan media AI, VR/AR, serta analisis asesmen HOTS dan keterampilan berpikir tingkat tinggi.	Penguatan implementasi pembelajaran berbasis nilai dan STEM melalui optimalisasi model inovatif reflektif dan kolaboratif, pemanfaatan media berbasis teknologi (AI, VR/AR), serta penguatan analisis asesmen HOTS dan keterampilan abad 21.	Pendampingan dan penguatan praktik baik pembelajaran fisika terintegrasi nilai dan teknologi melalui penerapan model inovatif berbasis HOTS dan literasi sains, diseminasi media digital STEM, serta pelatihan asesmen berbasis digital.	Penguatan keberlanjutan praktik baik melalui replikasi model pembelajaran inovatif, implementasi luas media berbasis STEM, serta pelatihan lanjutan asesmen digital berbasis literasi sains dan SDGs.
OUTPUT	• Modul pelatihan • Perangkat pembelajaran berbasis STEM • Media pembelajaran sederhana • Instrumen asesmen literasi sains	• Produk media pembelajaran berbasis STEM • Perangkat pembelajaran inovatif • Instrumen asesmen yang terimplementasi	• Model pembelajaran inovatif berbasis STEAM • Media pembelajaran berbasis AI/VR/AR • Laporan hasil asesmen HOTS	• Produk inovasi pembelajaran berbasis teknologi • Perangkat pembelajaran abad 21 • Laporan evaluasi pembelajaran	• Produk media pembelajaran digital STEM • Publikasi/diseminasi praktik baik • Instrumen asesmen digital	• Model pembelajaran terstandar • Produk hilirisasi media pembelajaran STEM • Publikasi • Sistem asesmen digital berkelanjutan
INDIKATOR	Terlaksananya sosialisasi dan pelatihan, meningkatnya pemahaman guru tentang STEM, HOTS, dan literasi sains, serta tersusunnya instrumen asesmen.	Meningkatnya implementasi pembelajaran berbasis STEM di sekolah, tersedianya media pembelajaran yang dikembangkan guru, dan penggunaan asesmen literasi sains.	Terlaksananya pendampingan inovasi pembelajaran, meningkatnya penggunaan teknologi (AI/VR/AR), serta meningkatnya kemampuan analisis asesmen HOTS siswa.	Meningkatnya kualitas implementasi pembelajaran inovatif, optimalnya pemanfaatan teknologi pembelajaran, serta meningkatnya kualitas hasil asesmen keterampilan abad 21.	Tersebarluaskannya praktik baik pembelajaran, meningkatnya penggunaan media digital STEM, serta meningkatnya kompetensi guru dalam asesmen digital.	Terwujudnya keberlanjutan dan replikasi program, meningkatnya adopsi inovasi pembelajaran, serta meningkatnya literasi sains siswa berbasis STEM dan SDGs.

Transformasi Pembelajaran Fisika Berbasis Nilai, Teknologi, dan Inovasi untuk Penguatan Literasi Sains dan Keterampilan Abad 21 Berorientasi STEM dan SDGs

REKAPITULASI PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT TAHUN 2025

No	Nama Ketua	NIDN	Judul Kegiatan	Skema Kegiatan	Sumber Dana	Tahun	Besar Dana (Rp)	Anggota
1	Abu Zainuddin, S.Pd., M.Pd.	17088002	Pendampingan Penyusunan Instrumen Asesmen Berbasis Kearifan Lokal (Local Wisdom) bagi Guru MGMP Fisika SMA di Kabupaten Trenggalek	PKM FMIPA	Non APBN	2025	Rp10,000,000.00	1) Mukhayyarotin N.R.J., S.Pd., M.Pd. 2) Prof. Dr. Wasis, M.Si. 3) Woro Setyarsih, S.Pd., M.Si. 4) Dr. Titin Sunarti, M.Si.
2	Dr. Muhammad Satriawan, M.Pd.	827018801	Pelatihan Pembuatan Alat Peraga Fisika Kreatif dan Ramah Lingkungan untuk Meningkatkan Kompetensi Guru Fisika di Trenggalek	PKM FMIPA	Non APBN	2025	Rp10,000,000.00	1) Abd. Kholiq, S.Pd., M.T. 2) Dr. Oka Saputra, S.Pd., M.Pd. 3) Mita Anggaryani, M.Pd., Ph.D. 4) Drs. Imam Sucahyo, M.Si. 5) Muhammad Habibbulloh, S.Pd., M.Pd.
3	Dr. Dwikoranto, M.Pd.	1126505	Pelatihan Penyusunan Asesmen Kreativitas IPA bagi Guru MGMP IPA Kabupaten Trenggalek	PKM FMIPA	Non APBN	2025	Rp10,000,000.00	1) Nurita A.L., S.Pd., M.Pd. 2) Dr. Binar Kurnia Prahani, S.Pd., M.Pd. 3) Prof. Dr. Budi Jatmiko, M.Pd. 4) Prof. Dr. Eko Hariyono, S.Pd., M.Pd.
4	Dr. Habibi, S.Si., M.Pd.	827028301	Pelatihan Mendesain Pembelajaran Kreatif Berbasis Local Wisdom bagi Guru MGMP Fisika Kabupaten Trenggalek: Integrasi Konten dalam Materi Pembelajaran	PKM FMIPA	Non APBN	2025	Rp10,000,000.00	1) Utama Alan Deta, S.Pd., M.Pd., M.Si. 2) Dra. Suliyanah, M.Si. 3) Prof. Dr. Nadi Suprato, M.Si. 4) Setyo Admoko, S.Pd., M.Si.
5	Prof. Dr. Wasis, M.Si.	3126707	Pelatihan Ecopreneurship sebagai Solusi Pendidikan dan Pemberdayaan Ekonomi bagi Pekerja Migran Indonesia (PMI) di Brunei Darussalam	PKM Penugasan Internasional	Non APBN	2025	Rp50,000,000.00	1) Mukhayyarotin N.R.J., M.Pd. 2) Dr. Titin Sunarti, M.Si.
6	Prof. Nadi Suprapto, S.Pd., M.Pd., Ph.D.	12068102	Pemberdayaan Guru dan Siswa SMAN 1 Taman Sidoarjo dalam Pemanfaatan Alat Peraga STEAM Berbasis Proyek Kreatif	PKM Pendidikan	Non APBN	2025	Rp30,000,000.00	1) Utama Alan Deta, S.Pd., M.Pd., M.Si. 2) Muhammad Nurul Fahmi, S.Si., M.Si.
7	Prof. Nadi Suprapto, S.Pd., M.Pd., Ph.D. (anggota)	12068102	Optimalisasi Tata Kelola Branding Sekolah Indonesia Bangkok guna Meningkatkan Brand Image Sekolah Indonesia	PKM Internasional FMIPA	Non APBN	2025	Rp50,000,000.00	1) Binar Kurnia Prahani
8	Woro Setyarsih, S.Pd., M.Si. (anggota)	2047103	Mesin Pencuci Empon-Empon; Penunjang Keberhasilan Usaha di UKM Jamu Herbal, Gresik	PKM Pemberdayaan UMKM LPPM	Non APBN	2025	Rp25,000,000.00	
JUMLAH							**Rp195,000,000.00**	