



UNIVERSITAS PORI SEMARANG

UPGRIS



DIKTISAINTEK
BERDAMPAK



AppliedHE™

ACQUIN

LAPORAN

DAMPAK SOSIAL, EKONOMI, DAN LINGKUNGAN
UNIVERSITAS PERSATUAN GURU REPUBLIK INDONESIA SEMARANG



2025

UPGRIS BERKARYA DAN BERDAMPAK

L A P O R A N

DAMPAK SOSIAL, EKONOMI, DAN LINGKUNGAN

UNIVERSITAS PGRI SEMARANG TAHUN 2025



Disusun berdasarkan
Keputusan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi
Nomor 361/M/KEP/2025 tentang Indikator Dampak Sosial,
Ekonomi, dan Lingkungan Perguruan Tinggi, serta kerangka
"Diktisaintek Berdampak"



KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia-Nya sehingga Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang (UPGRIS) Tahun 2025 dapat tersusun dengan baik. Laporan ini merupakan bentuk akuntabilitas dan transparansi institusi dalam menyampaikan kontribusi pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi bagi peningkatan kualitas kehidupan masyarakat, penguatan perekonomian, dan keberlanjutan lingkungan.



Laporan ini disusun berdasar pada Keputusan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 361/M/KEP/2025 dan surat Sekretariat Jenderal Kemdiktisaintek Nomor 1780/DST/A.A/HM.00.03/2026, dengan mengintegrasikan data kinerja Tridarma Perguruan Tinggi UPGRIS tahun 2025. Melalui laporan ini, berbagai kegiatan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat disajikan sebagai bahan pertanggungjawaban sekaligus evaluasi untuk memperkuat kebermanfaatan program universitas.

Sebagai perguruan tinggi yang berakar pada pendidikan keguruan, UPGRIS senantiasa menempatkan peningkatan mutu pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia sebagai landasan pengabdian kepada bangsa. Komitmen tersebut diwujudkan melalui pengembangan inovasi pembelajaran, penguatan kompetensi guru, pendampingan usaha mikro, kecil, dan menengah, serta pemberdayaan masyarakat berbasis potensi lokal. Perhatian terhadap keberlanjutan lingkungan turut diwujudkan melalui penelitian dan pengabdian yang berfokus pada pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah, serta edukasi pelestarian lingkungan. Keseluruhan upaya tersebut diarahkan untuk memperkuat keterkaitan antara pengembangan ilmu pengetahuan dan kebutuhan masyarakat.

Semoga laporan ini mampu melukiskan kontribusi UPGRIS, sekaligus menjadi pijakan untuk meningkatkan mutu dan keberlanjutan pelaksanaan Tridarma Perguruan Tinggi. Dengan semangat kebersamaan dan pengabdian, UPGRIS terus berupaya mengambil peran dalam mendorong perubahan sosial, memperkuat kemandirian ekonomi masyarakat, dan menjaga kelestarian lingkungan.



Semarang, 10 Juni 2026

Rector Universitas PGRI Semarang,

Dr. Sapto Budoyo, S.H., M.H.

NPP 907001057

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	3
DAFTAR ISI	4
UPGRIS BERDAMPAK DALAM ANGKA	6
RINGKASAN EKSEKUTIF	7
BAB 1	
PENDAHULUAN	8
1.1 Latar Belakang	8
1.2 Tujuan Laporan	13
1.3 Ruang Lingkup Analisis	14
1.4 Unit Analisis	14
1.5 Metodologi	15
BAB 2	
DAMPAK SOSIAL	16
2.1 Tema Pendidikan Inklusif	16
2.1.1 Konteks dan Komitmen Institusi	17
2.1.2 Aksesibilitas dan Keterjangkauan	18
2.1.3 Data Mahasiswa Inklusi	20
2.1.4 Beasiswa dan Bantuan Pendidikan	22
2.1.5 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial: Tema Pendidikan Inklusi	22
2.2 Tema Penelitian dan Inovasi	25
2.2.1 Ekosistem dan Pendanaan Penelitian	26
2.2.2 Arah dan Fokus Penelitian	27
2.2.3 Penelitian bagi Kelompok Rentan	29
2.2.4 Pelibatan Mahasiswa dan Kesiapan Teknologi	30
2.2.5 Publikasi dan Kekayaan Intelektual	30
2.2.6 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial: Tema Penelitian dan Inovasi	30
2.3 Tema Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat	36
2.3.1 Skala dan Pendanaan PkM	36
2.3.2 Sebaran Mitra	37
2.3.3 Program PkM Unggulan: Hibah DPPM 2025	37
2.3.4 Desa dan Kelurahan Dampingan	39
2.3.5 Keterkaitan Penelitian dan PkM	39
2.3.6 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial: Tema Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat	39
2.4 Tema Kebijakan Publik	43
2.4.1 Kontribusi terhadap Perumusan Kebijakan	44
2.4.2 Pendampingan Instansi Publik	44
2.4.3 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial: Tema Kebijakan Publik	44
2.5 Metode Ilmiah	47
2.5.1 Mixed Methods (Eksplanatori Sekuensial)	47
2.5.2 Populasi dan Sampel	47
2.5.3 Validasi dan Triangulasi	47

BAB 3	50
DAMPAK EKONOMI	50
3.1 Tema Pengajaran dan Pembelajaran	50
3.1.1 Kualitas Lulusan dan Daya Saing	50
3.1.3 Kontribusi Pengeluaran Mahasiswa	50
3.2.1 Pendanaan Penelitian dan PkM	51
3.2.2 Dampak Kerja Sama Internasional Unggulan	51
3.3 Tema Ekosistem Kewirausahaan	53
3.3.1 Pembinaan Kewirausahaan Mahasiswa	53
3.3.2 Penguatan UMKM melalui PkM	55
3.4 Tema Kunjungan Akademik dan Pengeluaran Pengunjung Nasional	56
3.4.1 Mahasiswa dari Luar Daerah dan Kegiatan Ilmiah	56
3.5 Tema Pengeluaran Institusi	56
3.5.1 Skala Operasional dan Belanja kepada UMKM Lokal	57
3.5.2 Penyerapan Tenaga Kerja dan Diversifikasi Pendanaan	57
3.6 Metode Ilmiah	58
BAB 4	59
DAMPAK LINGKUNGAN	59
4.1 Tema Energi	59
4.1.1 Tantangan yang Direspons	59
4.1.2 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Lingkungan: Tema Energi	59
4.2 Tema Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab	62
4.2.1 Tantangan yang Direspons	62
4.3 Tema Transportasi	66
4.3.1 Akses Transportasi dan Kebijakan Kampus	66
4.4 Tema Keanekaragaman Hayati	68
4.4.1 Tantangan yang Direspons	68
4.4.2 Riset dan PkM Konservasi	68
4.5 Tema Pendidikan dan Penelitian Lingkungan	70
4.5.1 Penelitian dan PkM Lingkungan	71
BAB 5	75
KESIMPULAN DAN RENCANA KE DEPAN	75
5.1 Insight Utama Dampak	75
5.1.1 Dampak Sosial	75
5.1.2 Dampak Ekonomi	76
5.1.3 Dampak Lingkungan	76
5.2 Kekuatan Institusi	77
5.3 Area Perbaikan	77
5.4 Rencana Strategis ke Depan	78
5.5 Implikasi Kebijakan	78
REFERENSI	79
LAMPIRAN	80
Lampiran 1. Rekap Indikator KepMen 361/M/KEP/2025	80
Lampiran 2. Keterkaitan Penelitian dan PkM	81
Lampiran 3. Matriks Kebutuhan Data per Unit	82

UPGRIS BERDAMPAK DALAM ANGKA

Angka Kunci UPGRIS Tahun 2025



SOSIAL

137

judul penelitian

Internal dan hibah DPPM tahun 2025

31

desa/kelurahan

Lokasi PkM (kandidat desa binaan)

99%

Penelitian internal yang melibatkan mahasiswa

140

kegiatan PkM

67 di antaranya bersama sekolah dan forum guru

16

riset

Menyasar kelompok rentan (kandidat), terutama disabilitas



EKONOMI

Rp5,49 miliar

Total dana penelitian dan PkM

Rp3,07 miliar

Hibah DPPM dari 43 judul

17

kegiatan

PkM bersama UMKM/ kelompok usaha



LINGKUNGAN

35

kegiatan

Penelitian dan PkM bertema lingkungan



KOMUNITAS AKADEMIK

15.857

Mahasiswa aktif

29

Program studi

361

Dosen

RINGKASAN EKSEKUTIF

Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) menyusun laporan ini dengan mengacu pada KepMendiktisaintek Nomor 361/M/KEP/2025. Dampak sosial, ekonomi, dan lingkungan dipandang sebagai satu rangkaian: pengetahuan yang dihasilkan melalui pendidikan dan penelitian diterapkan bersama sekolah dan masyarakat, menciptakan nilai ekonomi bagi pelaku lokal, dan menghadirkan solusi bagi keberlanjutan lingkungan.

Laporan disusun dengan pendekatan campuran (mixed methods) yang memadukan statistik deskriptif, analisis komparatif, tracer study, studi kasus, dan estimasi kontribusi ekonomi, dengan sumber data internal UPGRIS, Dashboard IKU, dan statistik nasional. UPGRIS memiliki 8 fakultas, 29 program studi, 361 dosen, 15.875 mahasiswa aktif dan AIPT terakreditasi Unggul.

Indikator	Data
 Fakultas	8
 Program Studi	29
 Jumlah Dosen	361
 Mahasiswa Aktif	15.875
 Akreditasi Institusi (AIPT)	Unggul

Dampak sosial. Pada tahun 2025

UPGRIS melaksanakan 137 judul penelitian dan 140 kegiatan PkM. Sebanyak 83 judul penelitian (60,6%) berkontribusi utama pada SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), dan 67 kegiatan PkM (47,9%) bermitra dengan sekolah dan forum guru. Sebanyak 16 judul penelitian menysasar kelompok rentan, terutama peserta didik penyandang disabilitas, dan 99,1% penelitian internal melibatkan mahasiswa. PkM menjangkau 31 desa/kelurahan.

Dampak ekonomi. Total dana penelitian dan PkM mencapai Rp 5.492.593.000, dengan 55,8% di antaranya berasal dari 43 hibah DPPM Kemdiktisaintek. Sebanyak 17 kegiatan PkM memperkuat UMKM melalui pemasaran digital, legalitas usaha, desain kemasan, dan teknologi pengolahan.

Dampak lingkungan. Sebanyak 17 penelitian dan 18 PkM bertema lingkungan, meliputi pendidikan iklim dan energi terbarukan, pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular, konservasi air, dan energi terbarukan di desa.

Kekuatan dan area perbaikan. Kekuatan utama UPGRIS terletak pada jejaring sekolah dan guru yang luas, daya saing hibah DPPM, serta integrasi penelitian dan PkM. Area yang perlu diperkuat adalah pencatatan penerima manfaat, bukti pemanfaatan hasil riset, dan pengukuran dampak sebelum-sesudah program.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perguruan tinggi memiliki tanggung jawab untuk mengembangkan ilmu pengetahuan, meningkatkan kualitas sumber daya manusia, dan menghadirkan solusi yang relevan bagi kehidupan masyarakat. Pelaksanaan pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat merupakan kesatuan yang menghubungkan pengembangan keilmuan dengan kebutuhan pembangunan. Dalam kerangka tersebut, keberhasilan perguruan tinggi perlu dipahami melalui kualitas proses akademik, kebermanfaatan inovasi, serta kontribusinya terhadap perubahan sosial, penguatan ekonomi, dan keberlanjutan lingkungan. Penilaian atas kontribusi tersebut menjadi landasan untuk memastikan bahwa pengetahuan dan sumber daya yang dimiliki perguruan tinggi dapat menjangkau masyarakat serta mendukung perbaikan kualitas kehidupan secara berkelanjutan.

Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) menempatkan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat sebagai bagian penting dari pelaksanaan tanggung jawab tersebut. Pada tahun 2025, cakupan kegiatannya meliputi 137 judul penelitian dan 140 judul pengabdian kepada masyarakat melalui berbagai skema. Keragaman kegiatan tersebut mencerminkan keterlibatan bidang pendidikan, sosial humaniora, bahasa dan budaya, ekonomi, hukum, teknologi, serta lingkungan dalam merespons kebutuhan masyarakat. Cakupan ini menjadi dasar untuk menelaah hubungan antara kegiatan akademik dan perubahan yang diharapkan terjadi pada individu, kelompok, lembaga, maupun wilayah mitra. Jumlah kegiatan menggambarkan keluasan upaya institusi, sedangkan kebermaknaan kontribusinya perlu ditelaah melalui pemanfaatan hasil, perubahan kapasitas, dan keberlanjutan manfaat bagi penerima program.

Kebutuhan terhadap pelaporan dampak berangkat dari sifat persoalan masyarakat yang saling berkaitan. Kualitas pendidikan berhubungan dengan keterampilan kerja dan kesempatan memperoleh penghidupan yang layak. Kemampuan ekonomi keluarga turut memengaruhi akses terhadap layanan pendidikan, kesehatan, dan teknologi. Pada saat yang sama, kualitas lingkungan berkaitan dengan kesehatan, produktivitas, ketersediaan sumber daya, serta keberlangsungan usaha masyarakat. Oleh karena itu, kontribusi UPGRIS perlu dipahami melalui hubungan antara dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan agar manfaat suatu kegiatan dapat dinilai secara utuh. Pendekatan ini juga membantu mengidentifikasi kebutuhan pendampingan lanjutan dan kemungkinan pengembangan program yang lebih sesuai dengan kondisi masyarakat.

Dalam dimensi sosial, penguatan kualitas pendidikan menjadi salah satu perhatian utama kegiatan UPGRIS tahun 2025. Penelitian dan pengabdian menjangkau pengembangan pembelajaran mendalam, literasi dan numerasi, kompetensi pedagogik, kepemimpinan sekolah, asesmen, serta pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran.

Pelatihan penyusunan perangkat pembelajaran, pengembangan lembar kerja interaktif, penggunaan laboratorium virtual, dan pendampingan komunitas guru merupakan bentuk kegiatan yang diarahkan untuk memperkuat kemampuan pendidik dalam merancang pengalaman belajar yang bermakna. Perhatian terhadap aspek tersebut menunjukkan bahwa peningkatan kualitas pendidikan memerlukan pengembangan kapasitas guru, dukungan kepemimpinan, serta kesesuaian metode pembelajaran dengan kebutuhan peserta didik.

Pemanfaatan kecerdasan artifisial, koding, media digital, augmented reality, dan virtual reality turut memperluas ruang pengembangan pendidikan. Kegiatan pada bidang ini mencakup pengembangan media pembelajaran, penguatan kemampuan berpikir komputasional, peningkatan kemampuan pemecahan masalah, dan kajian kesiapan pendidik dalam mengintegrasikan teknologi. Relevansinya terhadap dampak sosial terletak pada peluang untuk memperluas akses terhadap pengalaman belajar yang interaktif dan adaptif. Kebermanfaatannya perlu dilihat melalui kemampuan guru dan peserta didik menggunakan teknologi secara tepat, ketersediaan dukungan penerapan, serta kesesuaiannya dengan kondisi satuan pendidikan. Dengan demikian, transformasi digital menjadi bagian dari upaya peningkatan mutu layanan pendidikan yang memperhatikan kesiapan penggunaannya.

Pendidikan inklusif merupakan perhatian lain yang memberi makna penting bagi kontribusi sosial universitas. Kegiatan tahun 2025 mencakup kajian pendidikan jasmani adaptif, pengembangan kemampuan motorik siswa disabilitas, media pembelajaran yang mendukung aksesibilitas, serta penguatan kultur sekolah inklusi. Penelitian tentang asesmen multimodal berbasis *speech-to-text* dan *text-to-speech*, pengembangan modul penjas adaptif berbantuan augmented reality, serta pengabdian untuk pengembangan motorik siswa disabilitas menunjukkan perhatian terhadap keragaman kebutuhan belajar. Kajian perlindungan hukum bagi guru penyandang disabilitas memperluas perhatian tersebut pada kondisi pendidik. Keseluruhan tema ini menjadi dasar untuk menelaah kontribusi UPGRIS terhadap kesempatan berpartisipasi, kualitas layanan, dan lingkungan pendidikan yang lebih inklusif.

Aspek perlindungan dan kesejahteraan sosial juga memperoleh ruang melalui kegiatan pencegahan perundungan, penguatan kesehatan mental, pengasuhan berkesadaran, perlindungan anak, serta kajian kekerasan berbasis gender. Pendampingan pendidikan antiperundungan, penguatan layanan bimbingan dan konseling, pemberdayaan anak putus sekolah, dan pengembangan desa ramah perempuan dan peduli anak memiliki relevansi terhadap pembentukan lingkungan sosial yang aman dan mendukung perkembangan individu. Penguatan kapasitas kelembagaan dalam pemenuhan hak dan perlindungan anak di Desa Jatijajar menunjukkan pentingnya peran komunitas dan lembaga setempat dalam menjaga keberlanjutan upaya perlindungan. Kontribusi pada bidang ini perlu dipahami melalui perubahan pengetahuan, kemampuan mengenali persoalan, kesiapan memberikan dukungan, dan berfungsinya mekanisme perlindungan.

Perhatian terhadap kesejahteraan masyarakat turut tercermin dalam kegiatan pencegahan stunting, edukasi kesehatan, pengembangan alat deteksi dini, serta penguatan aktivitas fisik dan olahraga. Pengembangan stadiometer digital, pemberdayaan desa sehat, pemanfaatan tanaman pangan dalam edukasi pencegahan stunting, dan pendampingan kesehatan yang inklusif memperlihatkan beragam pendekatan yang menghubungkan pengetahuan dengan kebutuhan keluarga dan komunitas. Kegiatan olahraga untuk anak dan remaja juga membuka ruang pembinaan keterampilan, interaksi sosial, serta penggunaan waktu secara produktif. Dalam pelaporan dampak, kegiatan tersebut relevan untuk ditelaah berdasarkan peningkatan kapasitas masyarakat dalam mendukung kesehatan dan tumbuh kembang, disertai penelusuran terhadap penerapan pengetahuan dalam kehidupan sehari-hari.

Perkembangan kehidupan digital menambah kebutuhan akan kecakapan sosial dan perlindungan pengguna. Kegiatan UPGRIS mencakup edukasi etika bermedia sosial, keselamatan anak di dunia maya, literasi finansial digital, serta kajian kekerasan gender daring dan deteksi judi daring. Tema-tema ini menunjukkan perhatian terhadap kemampuan masyarakat menghadapi persoalan yang muncul dalam penggunaan teknologi. Penguatan literasi digital perlu mencakup kemampuan menilai informasi, memahami risiko, menjaga keamanan, dan mengambil keputusan secara bertanggung jawab. Sementara itu, pengembangan sistem informasi pelayanan administrasi masyarakat di Kecamatan Sidomukti, Kota Salatiga, memperluas penerapan teknologi pada layanan publik. Manfaat sosialnya dapat ditelaah melalui kemudahan akses, keteraturan pelayanan, dan kemampuan pengelola mempertahankan penggunaan sistem.

Dalam dimensi ekonomi, kegiatan penelitian dan pengabdian UPGRIS tahun 2025 menempatkan pemberdayaan usaha mikro, kecil, dan menengah sebagai salah satu bidang perhatian. Cakupannya meliputi pemasaran digital, perdagangan elektronik, penguatan merek, desain promosi, pengelolaan keuangan, legalisasi usaha, dan diversifikasi produk. Pendampingan digitalisasi UMKM di Desa Lerep, pelatihan pemasaran bagi pelaku usaha rumahan, penguatan kapasitas UMKM di Desa Kaliyoso, serta pendampingan literasi teknologi dan legalisasi di Desa Kalongan menggambarkan pendekatan yang menyentuh berbagai kebutuhan usaha. Kegiatan tersebut diarahkan untuk memperkuat kemampuan pelaku usaha dalam mengelola kegiatan ekonomi, memperkenalkan produk, dan memanfaatkan peluang pasar.

Penelitian mengenai literasi keuangan, tabungan usaha, kapasitas manajerial, digitalisasi pelaporan keuangan, dan keberlanjutan UMKM memperkuat dasar keilmuan bagi pemberdayaan ekonomi. Kajian tersebut menyediakan ruang untuk memahami faktor yang memengaruhi ketahanan usaha dan kualitas pengambilan keputusan. Relevansinya semakin jelas ketika dihubungkan dengan pelatihan pembukuan, pengelolaan keuangan digital, serta edukasi finansial bagi kelompok masyarakat. Melalui hubungan ini, penelitian dapat membantu menjelaskan kebutuhan pelaku usaha, sementara pengabdian menjadi sarana penerapan pengetahuan yang sesuai

dengan kondisi mereka. Dampak ekonominya perlu ditelusuri melalui perubahan praktik pengelolaan, efisiensi, akses pasar, dan keberlanjutan usaha setelah pendampingan.

Pemberdayaan ekonomi juga memiliki dimensi pemerataan kesempatan. Kegiatan yang melibatkan kelompok PKK, pemuda karang taruna, kelompok usaha difabel, dan komunitas usaha menunjukkan perhatian terhadap keragaman pelaku ekonomi. Optimalisasi pemasaran dan keuangan digital bagi kelompok usaha difabel, pemanfaatan potensi lokal menjadi produk oleh-oleh, serta pelatihan keterampilan usaha bagi pemuda merupakan jalur untuk memperluas kemampuan produktif. Pendekatan tersebut menempatkan peserta sebagai pelaku yang perlu memiliki keterampilan, kepercayaan diri, dan kemampuan mengelola usaha secara mandiri. Karena itu, penelaahan dampak ekonomi perlu mempertimbangkan jangkauan manfaat dan keberlanjutan partisipasi kelompok sasaran.

Pengembangan ekonomi berbasis potensi wilayah terlihat melalui kegiatan desa wisata, agroedutourism, pengolahan hasil pertanian, perikanan, dan industri kreatif. Rintisan wisata bunga sedap malam di Desa Doplang, pengembangan agroedutourism di Desa Mlese, pemberdayaan kelompok sadar wisata di Desa Jogoyasan, dan digitalisasi desa wisata di Desa Kalitengah menunjukkan beragam pendekatan terhadap penguatan ekonomi lokal. Penerapan ekonomi hijau pada sentra nanas Desa Mendelem serta diversifikasi produk perikanan pada UMKM bandeng menghubungkan pengembangan usaha dengan karakter sumber daya setempat. Kontribusi program pada bidang ini perlu dinilai melalui penguatan keterampilan, kapasitas kelompok pengelola, kualitas produk dan layanan, serta kemampuan masyarakat mempertahankan kegiatan produktif.

Dalam dimensi lingkungan, kegiatan UPGRIS tahun 2025 mencakup pengelolaan sampah, pemanfaatan limbah, konservasi air, energi terbarukan, serta pendidikan lingkungan. Pelatihan pembuatan biopori, pemanfaatan minyak jelantah, pengolahan sampah organik, budidaya magot, dan pemanfaatan sampah plastik menjadi eco paving block memperlihatkan perhatian terhadap persoalan lingkungan yang dekat dengan aktivitas masyarakat. Penguatan pengelolaan TPS 3R berbasis ekonomi sirkular dan pemilahan sampah rumah tangga berbasis partisipasi warga juga menunjukkan pentingnya perubahan perilaku dan kemampuan kelembagaan. Keberlanjutan manfaat program-program tersebut bergantung pada konsistensi praktik masyarakat, tersedianya pengelola, dan kesinambungan pemanfaatan hasil pengolahan.

Hubungan antara lingkungan dan ekonomi terlihat pada rintisan Kampung Tematik Lele di Kelurahan Kembangarum yang mengusung pendekatan blue economy, pemanfaatan limbah kardus untuk budidaya jamur tiram berbantuan teknologi IoT, serta pemberdayaan peternak sapi di Desa Kuripan menuju sentra energi terbarukan. Tema tersebut membuka ruang untuk menilai bagaimana pengelolaan sumber daya dapat mendukung kegiatan produktif sekaligus mengurangi beban lingkungan. Penelitian mengenai media tanam alternatif, ekoenzim dalam sistem budidaya, dan bahan peredam panas berbasis serat kelapa turut memperluas dasar pengembangan inovasi.

Manfaat ekonomis dan ekologis dari inovasi tersebut perlu ditelaah melalui penerapan, kelayakan pemanfaatan, serta perubahan yang dapat diamati pada tingkat pengguna.

Pendidikan lingkungan menjadi bagian penting dalam membangun keberlanjutan jangka panjang. Penelitian mengenai eksplorasi mangrove untuk pendidikan berorientasi keberlanjutan, pembelajaran berbasis citizen science, literasi perubahan iklim, dan pembelajaran energi terbarukan menghubungkan pemahaman ilmiah dengan pengalaman belajar. Edukasi lingkungan hijau di pesisir Karimunjawa dan pengembangan media pembelajaran berorientasi lingkungan memperluas jalur keterlibatan peserta didik serta komunitas. Kontribusi pada bidang ini terletak pada penguatan pengetahuan, kepedulian, dan kemampuan mengambil tindakan yang sesuai dengan kondisi lingkungan. Penelaahan dampaknya perlu mempertimbangkan kesinambungan antara pemahaman yang diperoleh dan praktik yang dilakukan.

Keragaman kegiatan tersebut memperlihatkan peluang keterhubungan penelitian dan pengabdian dalam tema-tema yang sejalan. Kajian pemanfaatan limbah kardus memiliki keterkaitan tematik dengan penerapannya dalam budidaya jamur tiram. Penelitian literasi keuangan dan keberlanjutan UMKM berhubungan dengan kebutuhan pendampingan pengelolaan usaha. Pengembangan pembelajaran adaptif berkaitan dengan penguatan kapasitas pendidik yang melayani siswa disabilitas. Hubungan ini menjadi dasar untuk menelusuri pemanfaatan hasil penelitian, kesesuaiannya dengan kebutuhan mitra, serta umpan balik masyarakat bagi pengembangan keilmuan. Penelusuran tersebut diperlukan untuk menjelaskan bagaimana kegiatan akademik dapat berkembang menjadi manfaat yang digunakan secara berkelanjutan.

Jangkauan kegiatan pada sekolah, komunitas, kelompok usaha, desa, dan lembaga mitra di berbagai wilayah juga menegaskan pentingnya kemitraan. Kegiatan di Semarang dan wilayah lain di Jawa Tengah, Yogyakarta, serta kerja sama yang melibatkan mitra luar negeri memperluas konteks penerapan pengetahuan dan pertukaran pengalaman. Dalam hubungan tersebut, kapasitas mitra untuk melanjutkan kegiatan merupakan bagian penting dari keberlanjutan manfaat. Oleh karena itu, laporan dampak perlu memperhatikan keterlibatan penerima program dalam perencanaan dan pelaksanaan, kesesuaian kegiatan dengan kebutuhan setempat, serta keberadaan tindak lanjut setelah pendampingan.

Penyusunan Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Universitas PGRI Semarang Tahun 2025 diperlukan untuk menelaah seluruh kontribusi tersebut secara sistematis dan proporsional. Penilaian perlu membedakan pelaksanaan kegiatan, luaran yang dihasilkan, pemanfaatan luaran, dan perubahan yang terjadi pada penerima manfaat. Pelatihan, produk, media pembelajaran, atau teknologi merupakan hasil yang perlu ditelusuri penggunaannya sebelum dikaitkan dengan dampak yang lebih luas. Perubahan seperti peningkatan pendapatan, perbaikan kualitas layanan, pengurangan sampah, dan penghematan sumber daya memerlukan indikator serta bukti yang sesuai. Dengan pendekatan tersebut, laporan dapat menjelaskan capaian,

potensi manfaat, dan kebutuhan penguatan program secara dapat dipertanggungjawabkan.

Atas dasar itu, laporan ini menjadi sarana pertanggungjawaban sekaligus landasan pembelajaran institusi dalam meningkatkan relevansi penelitian dan pengabdian kepada masyarakat. Penelaahan terhadap dimensi sosial, ekonomi, dan lingkungan diharapkan membantu UPGRIS mengenali bentuk kontribusi yang paling sesuai dengan kebutuhan mitra, memperkuat kesinambungan program, dan mengarahkan sumber daya pada kegiatan yang memberikan manfaat berkelanjutan. Melalui pelaporan yang berorientasi pada perubahan dan pemanfaatan hasil, UPGRIS dapat memperkuat perannya dalam peningkatan kualitas pendidikan, pemberdayaan ekonomi masyarakat, serta pengelolaan lingkungan yang mendukung kesejahteraan bersama.

1.2 Tujuan Laporan

Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Universitas PGRI Semarang Tahun 2025 disusun untuk memberikan gambaran mengenai cakupan kegiatan, arah kontribusi, dan bukti manfaat penelitian serta pengabdian kepada masyarakat bagi penerima manfaat dan lingkungan. Laporan ini juga menjadi dasar evaluasi kelembagaan untuk memperkuat relevansi program, kualitas kemitraan, serta keberlanjutan pemanfaatan hasil kegiatan.

Secara khusus, tujuan penyusunan laporan ini adalah:

1.2.1 Menganalisis arah kontribusi sosial. Analisis diarahkan pada peningkatan kualitas pendidikan, pengembangan kompetensi, penguatan literasi, inklusi dan aksesibilitas, kesehatan, perlindungan kelompok rentan, pelestarian budaya, serta peningkatan kapasitas masyarakat dan kelembagaan mitra.

1.2.2 Menganalisis arah kontribusi ekonomi. Analisis mencakup penguatan kapasitas UMKM dan kelompok usaha, kewirausahaan, literasi dan pengelolaan keuangan, pemasaran digital, produktivitas, serta pemanfaatan potensi lokal sebagai dasar pengembangan kemandirian ekonomi.

1.2.3 Menganalisis arah kontribusi lingkungan. Analisis meliputi pengelolaan sampah dan limbah, konservasi air, pemanfaatan sumber daya, pengembangan teknologi dan material alternatif, serta pendidikan dan perubahan perilaku yang mendukung keberlanjutan lingkungan.

1.2.4 Menelaah keterhubungan penelitian dengan penerapan pengetahuan di masyarakat. Penelaahan dilakukan untuk mengidentifikasi peluang pemanfaatan hasil penelitian melalui pengabdian, kemitraan, dan pengembangan program lanjutan.

1.2.5 Menyediakan dasar perbaikan kebijakan dan program. Hasil analisis menjadi masukan bagi penentuan prioritas, pengembangan kemitraan, pendampingan berkelanjutan, dan penyempurnaan sistem pemantauan penelitian serta pengabdian kepada masyarakat.

1.3 Ruang Lingkup Analisis

1. Waktu: tahun 2025 (tahun usulan 2025 untuk penelitian dan PkM; tahun akademik terkait untuk data akademik).
2. Aspek: sosial, ekonomi, dan lingkungan sesuai KepMendiktisaintek 361/M/KEP/2025.
3. Cakupan geografis: Kota Semarang dan wilayah dampak kegiatan di Jawa Tengah, DI Yogyakarta, serta mitra luar negeri.
4. Sumber data: data internal (LPPM, BAK, BAUK, SDM, UPT TIK), tracer study, PDDIKTI, Dashboard IKU, statistik nasional (BPS), dan literatur ilmiah.

1.4 Unit Analisis

Unit analisis adalah UPGRIIS secara institusional, yang mencakup:

1.4.1 Fakultas: Fakultas Ilmu Pendidikan (FIP), Fakultas Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial dan Keolahragaan (FPIPSKR), Fakultas Pendidikan Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam dan Teknologi Informasi (FPMIPATI), Fakultas Pendidikan Bahasa dan Seni (FPBS), Fakultas Teknik dan Informatika (FTI), Fakultas Hukum (FH), Fakultas Ekonomi dan Bisnis (FEB), dan Pascasarjana (PASCA).

1.4.2 Program studi jenjang Sarjana 24 program studi, Magister 6 program studi dan Profesi 1 program studi.

No.	Jenjang	Program Studi	Akreditasi
1	Sarjana	Bimbingan dan Konseling	Unggul
2	Sarjana	Pendidikan Guru Sekolah Dasar	Unggul
3	Sarjana	Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini	Unggul
4	Sarjana	Pendidikan Pancasila Dan Kewarganegaraan	Unggul
5	Sarjana	Pendidikan Ekonomi	Unggul
6	Sarjana	Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi	Unggul
7	Sarjana	Pendidikan Matematika	Unggul
8	Sarjana	Pendidikan Biologi	Unggul
9	Sarjana	Pendidikan Fisika	Unggul
10	Sarjana	Pendidikan Teknologi Informasi	Unggul
11	Sarjana	Pendidikan Bahasa Dan Sastra Indonesia	Unggul
12	Sarjana	Pendidikan Bahasa Inggris	Unggul
13	Sarjana	Pendidikan Bahasa dan Sastra Daerah	Unggul
14	Magister	Manajemen Pendidikan	Baik Sekali
15	Magister	Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia	Unggul
16	Magister	Pendidikan Profesi Inggris	Unggul
17	Magister	Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam	Baik Sekali
18	Magister	Pendidikan Dasar	Unggul
19	Magister	Pendidikan Matematika	Baik Sekali
20	Profesi	Pendidikan Profesi Guru	Unggul
21	Sarjana	Arsitektur	Baik Sekali
22	Sarjana	Teknik Sipil	Baik Sekali
23	Sarjana	Teknik Mesin	Baik Sekali
24	Sarjana	Teknik Elektro	Baik
25	Sarjana	Informatika	Baik Sekali
26	Sarjana	Teknologi Pangan	Baik Sekali
27	Sarjana	Hukum	Baik Sekali
28	Sarjana	Manajemen	Baik Sekali
29	Sarjana	Bisnis Digital	Baik Sekali

Rekapitulasi Akreditasi		
Akreditasi	Jumlah Program Studi	Persentase
Unggul	16	55,2%
Baik Sekali	12	41,4%
Baik	1	3,4%
Total	29	100%

Rekapitulasi Berdasarkan Jenjang		
Jenjang	Jumlah Program Studi	Persentase
Sarjana	22	75,9%
Magister	6	20,7%
Profesi	1	3,4%
Total	29	100%

Rekapitulasi Kombinasi Jenjang dan Akreditasi				
Jenjang	Unggul	Baik Sekali	Baik	Total
Sarjana	13	8	1	22
Magister	3	3	0	6
Profesi	1	0	0	1
Total	16	12	1	29

Sumber: Biro akademik, PDDIKTI

1.4.3 Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM).

1.5 Metodologi

Laporan menggunakan kombinasi pendekatan kuantitatif dan kualitatif dengan metode berikut:

1. Statistik deskriptif untuk menganalisis sebaran dan proporsi data dampak dari sistem informasi internal.
2. Analisis komparatif untuk membandingkan capaian antar periode dan dengan standar nasional.
3. *Tracer study* untuk menelusuri lulusan.
4. Studi kasus untuk mendokumentasikan program unggulan.
5. Analisis kontribusi ekonomi untuk mengestimasi belanja mahasiswa, pengunjung, dan institusi.
6. Analisis jejak lingkungan berdasarkan indikator UI *GreenMetric*.

Setiap tema disajikan dengan pola yang sama: tantangan yang direspons, rangkaian intervensi, data capaian, rantai penciptaan dampak (investasi, output, outcome awal, outcome lanjutan, dampak yang dituju), batas klaim, dan bukti pendukung. Pola ini digunakan untuk membedakan secara tegas antara keluaran kegiatan dan dampak yang telah terbukti.

BAB 2

DAMPAK SOSIAL

2.1 Tema Pendidikan Inklusif

Akses terhadap pendidikan tinggi belum dapat dinikmati secara setara. Sebagian calon mahasiswa menghadapi keterbatasan ekonomi, sementara kelompok lain memerlukan dukungan aksesibilitas dan layanan akademik yang adaptif. Inklusivitas karena itu tidak cukup diwujudkan melalui keterbukaan penerimaan, tetapi perlu disertai intervensi yang membantu mahasiswa mengakses, menjalani, dan menyelesaikan studi.

Skala kesenjangan ini terkonfirmasi data nasional: menurut BPS dalam Statistik Pendidikan 2024, persentase penduduk usia 5 tahun ke atas yang tidak/belum pernah bersekolah pada kelompok penyandang disabilitas mencapai 17,85%, jauh lebih tinggi dibandingkan 5,04% pada kelompok non-disabilitas - selain tantangan aksesibilitas ekonomi, UPGRIS turut merespons kesenjangan pembelajaran adaptif, perlindungan hak, dan tata kelola sekolah inklusi bagi penyandang disabilitas melalui sembilan kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025 .

MENJEMBATANI KESENJANGAN PENDIDIKAN INKLUSIF

Akses pendidikan bagi penyandang disabilitas



RESPONS UPGRIS TAHUN 2025

9 kegiatan penelitian dan pengabdian

Mendukung pendidikan inklusif bagi penyandang disabilitas



Pembelajaran adaptif



Perlindungan hak



Tata kelola sekolah inklusi

Pada sisi pembelajaran dan penelitian, UPGRIS merespons melalui sembilan kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025 yang menjangkau siswa/ABK, guru, kepala sekolah, dan keluarga penyandang disabilitas - mencakup tiga klaster: pembelajaran adaptif berbasis neuroplastisitas, augmented reality, dan flipping book bagi siswa disabilitas; perlindungan hak dan pencegahan kekerasan berbasis gender pada anak disabilitas; serta tata kelola kepemimpinan sekolah inklusi.

2.1.1 Konteks dan Komitmen Institusi

Akses pendidikan tinggi bagi penyandang disabilitas di Indonesia masih menjadi tantangan struktural yang signifikan. Data Badan Pusat Statistik (BPS) dalam Statistik Pendidikan 2024 menunjukkan bahwa 17,85% penyandang disabilitas usia 5 tahun ke atas tidak pernah mengenyam pendidikan, jauh lebih tinggi dibandingkan 5,04% pada kelompok non-disabilitas. Kesenjangan ini semakin melebar pada jenjang pendidikan tinggi, di mana hanya 5,58% penyandang disabilitas yang berhasil menamatkan pendidikan hingga jenjang perguruan tinggi. Kondisi ini menegaskan perlunya intervensi kelembagaan yang konkret dari perguruan tinggi untuk membuka akses dan menciptakan lingkungan belajar yang setara. Secara regulatif, penyelenggaraan pendidikan inklusif di perguruan tinggi merupakan amanat dari serangkaian kebijakan nasional, di antaranya UU No. 8 Tahun 2016 tentang Penyandang Disabilitas, UU No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi, PP No. 13 Tahun 2020 tentang Akomodasi yang Layak untuk Peserta Didik Penyandang Disabilitas, serta Permendikbudristek No. 48 Tahun 2023 tentang Akomodasi Layak bagi Peserta Didik Penyandang Disabilitas di semua jenjang pendidikan. Kerangka regulasi ini mewajibkan setiap perguruan tinggi menyediakan aksesibilitas, akomodasi yang layak, dan layanan pendampingan bagi mahasiswa penyandang disabilitas.

Merespons konteks nasional dan mandat regulasi tersebut, Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) menuangkan komitmen institusionalnya ke dalam kebijakan formal melalui NOMOR: 063.a/SK/UPGRIS/IX/2025 tentang Pembentukan Unit Layanan Disabilitas (ULD UPGRIS [Website](#)). Kebijakan pendirian ini selanjutnya dijabarkan ke dalam arsitektur kebijakan operasional yang lengkap, mencakup Rencana Strategis (RENSTRA) ULD, Program Kerja ULD Tahun 2026, serta empat Standar Operasional Prosedur (SOP) yang mengatur administrasi dan tata kelola, penjaminan mutu, layanan akademik dan digital, layanan non-akademik, dan pengembangan kapasitas mahasiswa disabilitas. Kelengkapan instrumen kebijakan ini menunjukkan bahwa komitmen UPGRIS terhadap pendidikan inklusif tidak berhenti pada tataran deklaratif, melainkan telah diterjemahkan ke dalam sistem tata kelola yang terstruktur dan dapat diaudit. ULD dibentuk sebagai pusat layanan, advokasi, dan pemberdayaan bagi mahasiswa penyandang disabilitas, dengan visi mewujudkan penyelenggaraan pendidikan tinggi yang inklusif dan aksesibel di lingkungan UPGRIS. Visi ini dijabarkan dalam delapan tujuan strategis, mencakup pemenuhan amanat regulasi nasional, pembangunan sistem pendampingan dan asesmen profesional, peningkatan kapasitas dosen dan tenaga kependidikan, hingga penumbuhan budaya kampus yang inklusif dan nondiskriminatif. Keseriusan

komitmen ini tercermin pula dari struktur kepengarahan ULD yang melibatkan langsung lima Wakil Rektor dan Ketua Lembaga Penjaminan Mutu (LPP) sebagai pengarah, menandakan bahwa isu inklusi ditempatkan sebagai prioritas pada level pengambilan keputusan tertinggi universitas, bukan sekadar unit administratif teknis.

Dalam implementasinya, ULD UPGRIS menyediakan layanan akademik berupa akomodasi pembelajaran yang dipersonalisasi, penyesuaian materi ajar, fleksibilitas metode penilaian, dan dukungan teknologi bantu, serta layanan non-akademik meliputi pendampingan bahasa isyarat, pemetaan aksesibilitas kampus, dan konsultasi advokasi. Komitmen ini juga diwujudkan secara fisik melalui penyediaan fasilitas pendukung seperti jalur akses kursi roda, lift ramah difabel, area parkir khusus, dan ruang belajar aksesibel di perpustakaan. Sebagaimana ditegaskan dalam pernyataan kelembagaan ULD, "Inklusi bukan sekadar masalah kepatutan sosial. Ini adalah kunci pertumbuhan dan keberhasilan bersama" — sebuah prinsip yang menempatkan pendidikan inklusif bukan sebagai kewajiban kepatuhan semata, melainkan sebagai fondasi mutu dan keberlanjutan institusi.

Dengan langkah ini, UPGRIS turut berkontribusi pada pencapaian pembangunan berkelanjutan Indonesia, khususnya SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) melalui perluasan akses pendidikan tinggi yang setara, dan SDG 10 (Berkurangnya Kesenjangan) melalui penghapusan hambatan struktural bagi kelompok rentan dalam mengakses pendidikan.

2.1.2 Aksesibilitas dan Keterjangkauan

1. Seleksi jalur Masuk

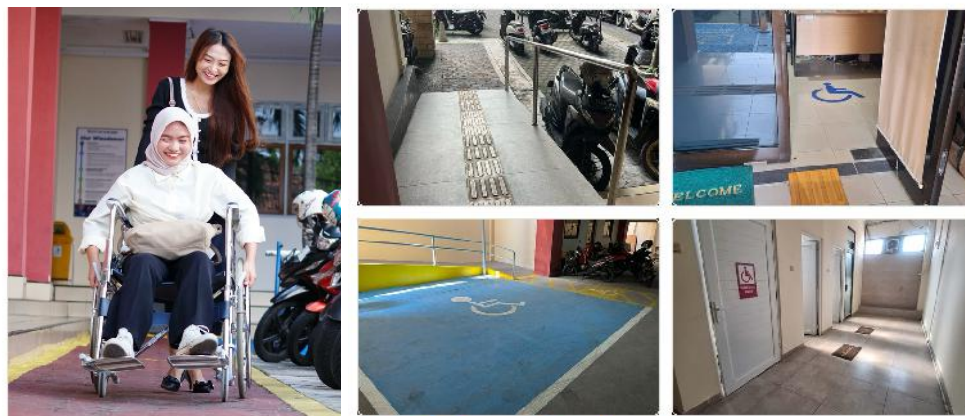
Jalur Seleksi masuk	Diterima	Tidak diterima	Grand Total
 Hafidz Qur'an 2025	3	35	38
 Karyawan - Gasal Tahun 2025	372	433	805
 KIP - Kuliah Tahun 2025	142	329	471
 RPL - Gasal Tahun 2025	1527	550	2077
 Pascasarjana Tahun 2025	196	192	388
 Prestasi Tahun 2025	1434	1037	2471
 Reguler Tahun 2025	831	1251	2082
Grand Total	4505	3827	8332

Sumber: pmb.upgris.ac.id

2. Rasio Dosen Mahasiswa Per fakultas

No.	Fakultas	Jumlah Dosen	Jumlah Mahasiswa Aktif	Rasio Dosen Mahasiswa Per Fakultas
1	FIP	76	4.710	1 : 62
2	FPIPSKR	47	2.607	1 : 55
3	FPMIPATI	44	714	1 : 16
4	FPBS	58	980	1 : 17
5	PPS	35	1.339	1 : 38
6	FTI	61	2.942	1 : 48
7	FH	9	541	1 : 60
8	FEB	31	2.042	1 : 66
Grand Total		361	15.875	1 : 44

Sumber: PDDIKTI



3. Akomodasi Layanan Disabilitas

Akomodasi bagi Penyandang Disabilitas di UPGRIS dibagi dalam 3 bentuk yaitu :

- 1) Akomodasi fisik : Jalur akses kursi roda, lift ramah difabel, area parkir khusus <https://upgris.ac.id/fasilitas-kampus/>
- 2) Akomodasi non-akademik : menyediakan beasiswa khusus difabel
- 3) Akomodasi akademik :
 - a) Tersedianya Unit Layanan Disabilitas (ULD) yang memfasilitasi mahasiswa disabilitas apabila memiliki masalah. Kegiatan ULD yang sudah berjalan yaitu pelayanan konseling mental. Saat ini sedang diupayakan mengembangkan sistem akademik untuk mahasiswa disabilitas. ULD juga menyediakan instrumen identifikasi disabilitas, merancang modifikasi ujian. Garis besar tentang ULD UPGRIS dapat dilihat dalam website [ULD UPGRIS](#)

b). Tersedianya perpustakaan disabilitas, menyediakan ruang belajar inklusif dengan fasilitas yang mendukung kebutuhan mahasiswa penyandang disabilitas. Fasilitas yang ada di dalamnya yaitu : area baca aksesibel, ruang belajar nyaman, akses sumber belajar digital, dan pendampingan layanan pustaka.

c). Pedoman Layanan Disabilitas dibuat sebagai wujud komitmen tertulis dari universitas untuk memastikan bahwa mahasiswa berkebutuhan khusus mendapatkan dukungan yang mereka butuhkan untuk berhasil dalam studi mereka.  [Pedoman Layanan Disabilitas Berkebutuhan Khusus.pdf](#)

2.1.3 Data Mahasiswa Inklusi

Sebagai tindak lanjut dari komitmen Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) dalam menyelenggarakan pendidikan tinggi yang inklusif melalui Unit Layanan Disabilitas (ULD), disajikan data pemetaan mahasiswa yang teridentifikasi memiliki kebutuhan khusus di lingkungan UPGRIS. Data ini mencakup dua dimensi, yaitu sebaran berdasarkan lima aspek gangguan (mental, kognitif, pendengaran, mata, dan fisik) serta sebaran berdasarkan program studi. Secara keseluruhan, tercatat 955 mahasiswa yang teridentifikasi di 27 program studi, dengan total 1.501 identifikasi aspek gangguan; selisih antara kedua angka ini menunjukkan bahwa sebagian mahasiswa teridentifikasi memiliki lebih dari satu aspek gangguan secara bersamaan.

Dilihat dari jenis gangguan, aspek mental mendominasi dengan 744 identifikasi (49,6% dari total), diikuti aspek kognitif sebanyak 302 identifikasi (20,1%), sementara aspek pendengaran, mata, dan fisik masing-masing berkontribusi di bawah 12%. Pada sebaran program studi, mahasiswa relatif terkonsentrasi pada program studi dengan populasi besar, yaitu PGSD, PJKR, Manajemen, BK, dan Informatika, yang bersama-sama menyumbang lebih dari 62% dari total mahasiswa yang teridentifikasi. Pola ini menjadi dasar penting bagi ULD dalam merancang prioritas intervensi layanan, khususnya penguatan dukungan psikologis dan akademik yang proporsional dengan karakteristik kebutuhan mahasiswa di setiap program studi.

Distribusi Mahasiswa Berdasarkan Aspek Gangguan

Aspek Gangguan	Jumlah Mahasiswa
Mental	744
Kognitif	302
Pendengaran	168
Mata	156
Fisik	131

Distribusi Mahasiswa per Program Studi

Program Studi	Jumlah Mahasiswa
PGSD	224
PJKR	120
Manajemen	106
BK	85
Informatika	61
Mesin	44
Sipil	40
PBI	37
PGPAUD	32
Hukum	29
PBSI	27
BISDIG	24
PPKN	20
PTI	15
Tekpang	15
Biologi	15
P. Ekonomi	14
MTK	14
ARS	14
Elektro	8
Fisika	3
PBSJ	2
PBSI S-2	2
PBI-S2	1
PIPA	1
PPG	1
DIKDAS	1

2.1.4 Beasiswa dan Bantuan Pendidikan

Tabel 2.1 Capaian Indikator Pendidikan Inklusif

Indikator	Capaian 2025
Jumlah mahasiswa aktif	15.875
Jumlah program studi	361
Rasio mahasiswa : dosen	1: 44
Prodi terakreditasi Unggul/A	16
Penerima beasiswa/bantuan (orang)	819
Nilai beasiswa/bantuan (Rp)	3,865,763,100
Kelulusan tepat waktu	73%

Sumber: Biro Akademik, BAUK, Kemahasiswaan, PDDIKTI

2.1.5 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial: Tema Pendidikan Inklusi

Dampak UPGRIS terhadap SDGs Bidang Sosial, tema Pendidikan Inklusif, terlihat melalui kegiatan pendidikan dan sembilan kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025, yang dikelompokkan menjadi empat klaster berdasarkan sub-tantangan spesifik yang dijawab, sebagaimana diuraikan berikut.

Klaster pertama - lulusan afirmasi yang sulit mendapatkan lapangan pekerjaan - dijawab melalui dua kisah lulusan yang membuktikan keberhasilan penyerapan kerja dan pengakuan publik pasca-kelulusan. Niatus Sholihah, penerima beasiswa afirmasi KIP Kuliah asal Bondowoso, Jawa Timur, yang merupakan penyandang disabilitas fisik pada kedua tangan, menyelesaikan studi di Program Studi Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG-PAUD) UPGRIS sembari aktif berkarya sebagai *content creator* di media sosial; ia kemudian menjadi salah satu pemeran utama film layar lebar "Istimewa" (2026, produksi KAIROS Pictures), memerankan Nita, satu dari lima penyandang disabilitas penghuni "Rumah Istimewa" dalam film tersebut, yang tayang di bioskop Indonesia pada 17 September 2026, menegaskan bahwa akses pendidikan afirmatif UPGRIS turut membuka jalan bagi lulusannya untuk berkarya, berdaya, dan berkarir sesuai potensi masing-masing. Ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS pada SDG 4 - Pendidikan Berkualitas (Target 4.5: kesetaraan akses pendidikan tinggi bagi kelompok rentan, termasuk penyandang disabilitas, melalui beasiswa afirmasi KIP Kuliah); SDG 8 - Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi (Target 8.5: penyerapan kerja penuh dan produktif bagi penyandang disabilitas); SDG 10 - Berkurangnya Kesenjangan (Target 10.2: pemberdayaan dan penguatan inklusi sosial, ekonomi, serta partisipasi publik bagi penyandang disabilitas).

Klaster kedua - keterbatasan model pembelajaran adaptif bagi siswa disabilitas - dijawab melalui enam kegiatan. Muh. Isna Nurdin Wibisana, S.Pd., M.Kes. meneliti optimalisasi motorik halus dan kasar siswa disabilitas melalui latihan FITT berbasis prinsip neuroplastisitas (Hibah DPPM); Prof., Dr., Wiyaka, M.Pd. mengembangkan asesmen multimodal berbasis speech-to-text/text-to-speech untuk pembelajaran bahasa Inggris siswa

disabilitas (Hibah DPPM); Pandu Kresnapati, S.Pd., M.Pd mengembangkan modul ajar pendidikan jasmani adaptif berbasis Augmented Reality bagi murid disabilitas SLB dalam Program ASTA CITA (Hibah DPPM), sekaligus memetakan proses pembelajaran penjasadaptif bagi ABK tunagrahita dan tunarungu pada SLB se-Karisidenan Pekalongan (data internal SIMPELMAS). Prasena Arisyanto, S.Pd., M.Pd. mengembangkan model adventure education berbasis flipping book untuk pengembangan motorik siswa disabilitas sekaligus penguatan kapasitas guru PJOK SLB se-Kabupaten Kebumen melalui forum KKG (Hibah DPPM). Eko Retno Mulyaningrum, M.Pd. melengkapi klaster ini dengan pendampingan edukasi kesehatan dan pertolongan pertama (P3K) inklusif berbasis media permainan tradisional bagi ABK (data internal SIMPELMAS).

Klaster kedua - perlindungan hak dan kekerasan berbasis gender pada anak disabilitas - dijawab oleh dua kegiatan hibah DPPM. Desi Maulia, S.Psi, M.Psi, Psi. mengembangkan model penguatan keterlibatan ayah dalam pengasuhan berkesadaran untuk mencegah kekerasan berbasis gender pada anak disabilitas tuna grahita, menyasar keluarga dan komunitas anak disabilitas. Dr. Spto Budoyo, S.H., M.H. mengembangkan model perlindungan hukum bagi guru penyandang disabilitas pada jalur pendidikan formal, menjawab kerentanan hukum yang dihadapi pendidik disabilitas itu sendiri.

Klaster ketiga - tata kelola kepemimpinan sekolah inklusi - dijawab melalui penelitian Dr. Widya Kusumaningsih, S.Pd., M.Pd. yang memetakan pola kepemimpinan kepala sekolah dalam mengelola kultur sekolah inklusi di Kota Semarang melalui survei dan wawancara kepala sekolah, menghasilkan rekomendasi tata kelola yang dapat direplikasi sekolah inklusi lain.

Secara keseluruhan, kesembilan kegiatan ini menjangkau siswa/ABK, guru, kepala sekolah, dan keluarga penyandang disabilitas di berbagai wilayah Jawa Tengah (Kebumen, Karisidenan Pekalongan, Kota Semarang, dan sekolah/SLB mitra lain), didukung sebagian besar oleh skema hibah eksternal nasional DPPM Kemendikbudristek - menunjukkan pengakuan eksternal atas relevansi dan kualitas ilmiah kegiatan-kegiatan ini terhadap isu pendidikan inklusif nasional.

Kegiatan-kegiatan tema Pendidikan Inklusif ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia, sejalan dengan SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 10 (Berkurangnya Kesenjangan), dan SDG 5 (Kesetaraan Gender), dijalankan melalui pilar Penelitian (studi neuroplastisitas, asesmen multimodal, model pengasuhan pencegahan kekerasan berbasis gender, perlindungan hukum guru disabilitas, pola kepemimpinan sekolah inklusi) dan Pengabdian kepada Masyarakat (modul ajar adaptif, edukasi kesehatan P3K inklusif) yang saling melengkapi. Seluruhnya berbasis data valid - laporan akhir Hibah DPPM Kemendikbudristek dan basis data internal SIMPELMAS - serta metode ilmiah (studi eksperimental berbasis prinsip neuroplastisitas, survei dan wawancara kepala sekolah, kajian kebijakan hukum) sebagaimana diuraikan pada bagian Metodologi.

Ringkasan Data Kegiatan - 2.1 Tema Pendidikan Inklusif

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	Studi Neuroplastisitas pada Siswa Disabilitas: Optimalisasi Motorik Halus dan Motorik Kasar melalui Latihan FITT (Hibah DPPM)	Siswa disabilitas	Optimalisasi kemampuan motorik halus dan kasar siswa disabilitas melalui latihan FITT berbasis prinsip neuroplastisitas	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - mengembangkan intervensi latihan berbasis prinsip neuroplastisitas untuk optimalisasi kemampuan motorik siswa disabilitas, memperluas akses pembelajaran yang setara.
2	Multimodal Assessment Berbasis Speech-to-Text dan Text-to-Speech dalam Pembelajaran Bahasa Inggris Siswa Disabilitas untuk Mendukung Ekonomi Kreatif (Hibah DPPM)	Siswa disabilitas	Pengembangan asesmen multimodal berbasis teknologi speech-to-text/text-to-speech untuk mendukung pembelajaran bahasa Inggris siswa disabilitas	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - asesmen multimodal berbasis teknologi memperluas akses pembelajaran bahasa Inggris yang inklusif bagi siswa disabilitas.
3	Pengembangan Modul Ajar Penjas Adaptif Berbasis Augmented Reality dalam Program ASTA CITA untuk Meningkatkan Motorik Murid Disabilitas di SLB (Hibah DPPM)	Murid disabilitas SLB	Modul ajar pendidikan jasmani adaptif berbasis Augmented Reality untuk optimalisasi kemampuan motorik murid disabilitas	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - modul ajar adaptif berbasis Augmented Reality memperkuat kualitas pembelajaran jasmani bagi murid disabilitas SLB.
4	Model Penguatan Keterlibatan Ayah dalam Pengasuhan Berkesadaran untuk Pencegahan Kekerasan Berbasis Gender pada Anak Disabilitas Tuna Grahita (Hibah DPPM)	Anak disabilitas tuna grahita dan keluarganya	Model pengasuhan berkesadaran yang melibatkan ayah untuk mencegah kekerasan berbasis gender pada anak disabilitas tuna grahita	Lihat bukti/laporan Download	SDG 5 (Kesetaraan Gender) dan SDG 16 (mengakhiri kekerasan terhadap anak) - model pengasuhan berkesadaran melibatkan ayah untuk mencegah kekerasan berbasis gender pada anak disabilitas.
5	Model Perlindungan Hukum Bagi Guru Penyandang Disabilitas Pada Pendidikan Formal (Hibah DPPM)	Guru penyandang disabilitas	Model perlindungan hukum bagi guru penyandang disabilitas yang bekerja pada jalur pendidikan formal	Lihat bukti/laporan Download	SDG 10 (Berkurangnya Kesenjangan) dan SDG 16 (Kelembagaan yang Tangguh) - model perlindungan hukum memperkuat kesetaraan hak guru penyandang disabilitas di jalur pendidikan formal.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
6	Proses Pembelajaran Pendidikan Jasmani Adaptif Anak Berkebutuhan Khusus (ABK) Tunagrahita dan Tuna Rungu SLB di Karisidenan Pekalongan	Anak berkebutuhan khusus (ABK) tunagrahita dan tuna rungu	Pemetaan dan penguatan proses pembelajaran pendidikan jasmani adaptif bagi ABK tunagrahita dan tuna rungu	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - pemetaan proses pembelajaran adaptif memperkuat kualitas pendidikan jasmani bagi ABK se-Karisidenan Pekalongan.
7	Pendampingan Edukasi Kesehatan dan P3K Inklusif dengan Media Permainan Tradisional sebagai Wujud Implementasi Kearifan Lokal pada Anak Berkebutuhan Khusus	Anak berkebutuhan khusus (ABK)	Edukasi kesehatan dan pertolongan pertama (P3K) inklusif berbasis permainan tradisional bagi anak berkebutuhan khusus	Lihat bukti/laporan Download	SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan SDG 4 - edukasi kesehatan dan P3K inklusif berbasis kearifan lokal bagi anak berkebutuhan khusus.
8	Penerapan Adventure Education Model Berbasis Flipping Book untuk Pengembangan Motorik Siswa Disabilitas pada KKG PJOK SLB Kebumen (Hibah DPPM)	Siswa disabilitas dan guru PJOK SLB	Model adventure education berbasis flipping book untuk pengembangan kemampuan motorik siswa disabilitas, sekaligus penguatan kapasitas guru PJOK SLB	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - model pembelajaran dan penguatan kapasitas guru PJOK SLB memperkuat kualitas pendidikan jasmani adaptif.
9	Pola Kepemimpinan Kepala Sekolah dalam Mengelola Kultur Sekolah Inklusi di Kota Semarang	Kepala sekolah, guru, dan siswa sekolah inklusi	Pemetaan pola kepemimpinan kepala sekolah yang efektif dalam mengelola kultur sekolah inklusi	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - pemetaan pola kepemimpinan memperkuat tata kelola sekolah inklusi yang berkelanjutan.

2.2 Tema Penelitian dan Inovasi

Penelitian perguruan tinggi berisiko berhenti pada keluaran akademik apabila tidak diarahkan pada persoalan nyata di sekolah, komunitas, dan dunia usaha. Bagi UPGRIS yang berakar pada pendidikan keguruan, tantangan utamanya adalah memastikan riset menghasilkan model, perangkat, dan media pembelajaran yang benar-benar digunakan guru dan peserta didik, termasuk kelompok yang selama ini kurang terlayani seperti peserta didik penyandang disabilitas.

Skala tantangan ini turut ditegaskan data global: berdasarkan Global Innovation Index (GII) 2025 yang dirilis WIPO, Indonesia menempati peringkat 55 dari 139 negara/ekonomi yang dinilai - UPGRIS berkontribusi memperkuat ekosistem inovasi nasional melalui delapan kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025 yang mencakup inovasi pembelajaran berbasis AI, tata kelola digital, dan transfer inovasi ke UMKM desa

UPGRIS menjalankan penelitian melalui dua jalur pendanaan: skema internal LPPM (111 judul) yang mencakup skema reguler dasar/fundamental, terapan (kepakaran dan hilirisasi), dosen pemula, kerja sama dalam dan luar negeri, penugasan, serta mandiri; dan hibah DPPM Kemdiktisaintek (26 judul) yang terdiri atas Penelitian Fundamental-Reguler dan Penelitian Tesis Magister.

2.2.1 Ekosistem dan Pendanaan Penelitian

Sepanjang tahun 2025, UPGRIS mengelola 137 judul penelitian dengan total pendanaan Rp3.257.410.000. Pendanaan hibah DPPM sebesar Rp1.897.010.000 (58,2%) melampaui pendanaan internal sebesar Rp1.360.400.000 (41,8%), menunjukkan kemampuan peneliti UPGRIS bersaing dalam seleksi hibah nasional. Sebanyak 18 judul internal masih berstatus proses sehingga luarannya belum dapat dinilai.

Tabel 2.3 Pendanaan Penelitian UPGRIS Tahun 2025

Sumber pendanaan	Jumlah judul	Dana (Rp)	Proporsi
Internal UPGRIS (LPPM)	111	1.360.400.000	41,8%
Hibah DPPM Kemdiktisaintek	26	1.897.010.000	58,2%
Total	137	3.257.410.000	100%

Sumber: Data penelitian dan PkM LPPM UPGRIS tahun usulan 2025 (internal dan hibah DPPM), diolah.

Tabel 2.4 Pendanaan Penelitian UPGRIS Tahun 2024

Sumber pendanaan	Jumlah judul	Dana (Rp)	Proporsi
Internal UPGRIS (LPPM)	118	1.456.000.000	28,75%
Hibah DPPM Kemdiktisaintek	36	3.608.583.000	71,25%
Total	154	5.064.583.000	100%

Sumber: Data penelitian dan PkM LPPM UPGRIS tahun usulan 2024 (internal dan hibah DPPM), diolah.

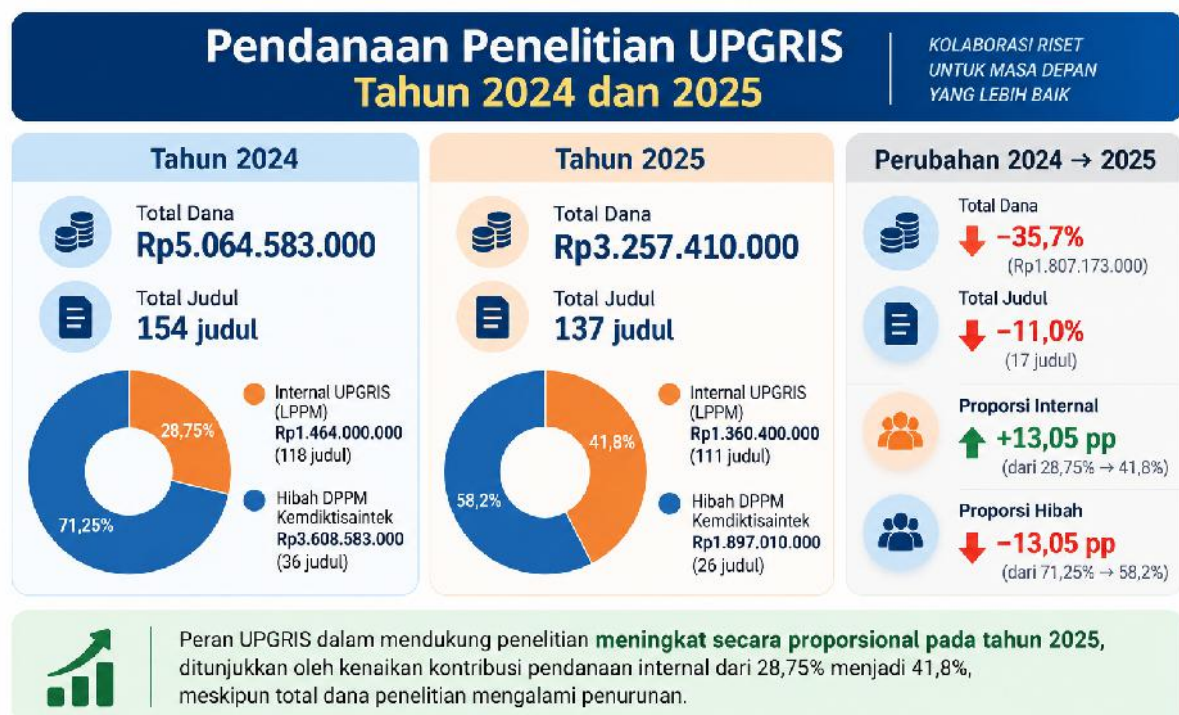
Perbandingan pendanaan penelitian tahun 2024 dan 2025 menunjukkan bahwa peran UPGRIS melalui pendanaan internal LPPM semakin besar secara proporsional dalam mendukung kegiatan penelitian. Pada tahun 2024, pendanaan internal UPGRIS (LPPM) sebesar Rp1.456.000.000, yang berkontribusi sebesar 28,75% dari total pendanaan penelitian. Pada tahun 2025, meskipun secara nominal pendanaan internal sedikit menurun menjadi Rp1.360.400.000, kontribusinya terhadap keseluruhan pendanaan penelitian meningkat secara signifikan menjadi 41,8%.

Peningkatan proporsi tersebut, yaitu sebesar 13,05 poin persentase, menunjukkan bahwa UPGRIS semakin mengambil peran dalam menopang pembiayaan penelitian melalui sumber pendanaan internal. Hal ini menjadi semakin penting karena pada periode yang sama terjadi penurunan pendanaan hibah DPPM dari 71,25% pada 2024 menjadi 58,2%

pada 2025. Dengan kata lain, ketika dukungan pendanaan eksternal mengalami penurunan, UPGRIS tetap mempertahankan dukungan internal terhadap penelitian dan meningkatkan porsi kontribusinya dalam struktur pendanaan penelitian.

Selain dari sisi proporsi pendanaan, dukungan internal UPGRIS juga terlihat dari jumlah penelitian yang didanai. Pada tahun 2024 terdapat 118 judul penelitian yang memperoleh pendanaan internal, sedangkan pada tahun 2025 terdapat 111 judul. Meskipun mengalami penurunan sebesar 7 judul, jumlah tersebut masih menunjukkan bahwa pendanaan internal LPPM menjadi instrumen penting dalam menjaga keberlanjutan aktivitas penelitian dosen.

Dengan demikian, data tersebut menunjukkan bahwa komitmen UPGRIS terhadap pengembangan penelitian tidak semata-mata diukur dari peningkatan nominal anggaran, tetapi juga dari kemampuan institusi mempertahankan dukungan internal ketika sumber pendanaan eksternal mengalami penurunan. Peningkatan proporsi pendanaan internal dari 28,75% menjadi 41,8% menjadi indikator penting bahwa peran UPGRIS dalam mensupport penelitian semakin kuat secara relatif pada tahun 2025.



Sumber: Data penelitian dan PKM LPPM UPGRIS tahun 2024-2025 (internal dan hibah DPPM), diolah.

UPGRIS Unggul Berinovasi Berdaya Paksi

2.2.2 Arah dan Fokus Penelitian

Sesuai karakter institusi, 83 dari 137 judul (60,6%) berkontribusi utama pada SDG 4 (Pendidikan Berkualitas). Penelitian bidang pendidikan banyak menyorot pembelajaran mendalam (deep learning), literasi dan numerasi, pemanfaatan kecerdasan artifisial dan augmented reality dalam pembelajaran, serta etnomatematika dan kearifan lokal.



Hasil pemetaan menunjukkan bahwa **100% judul penelitian tahun 2025 memiliki keterkaitan dengan bidang yang tercakup dalam Roadmap Penelitian UPGRIS 2024–2028**. Bidang **Pendidikan** menjadi fokus terbesar dengan **92 penelitian (67,15%)**, menunjukkan kuatnya orientasi penelitian UPGRIS pada pengembangan pendidikan, pembelajaran, SDM, kurikulum, evaluasi, serta inovasi pembelajaran.

Bidang **Teknik, Sains, dan Lingkungan** menempati posisi berikutnya dengan **17 penelitian (12,41%)**, disusul **Ekonomi, Manajemen, dan Bisnis sebesar 10,22%**, **Sosial Humaniora sebesar 8,03%**, dan **Ketahanan Pangan sebesar 2,19%**.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa **portofolio penelitian UPGRIS tahun 2025 telah selaras dengan lima bidang utama Roadmap Penelitian 2024–2028**, dengan konsentrasi terbesar pada bidang Pendidikan, namun tetap menunjukkan keberagaman penelitian pada bidang teknologi, lingkungan, pangan, ekonomi, serta sosial humaniora. Berikut adalah infografis kesesuaian topik penelitian dengan roadmap penelitian.



Tabel 2.5 Sebaran Penelitian menurut Klaster

Klaster penelitian (klasifikasi judul)	Jumlah judul	Dana (Rp)
Pendidikan & Pembelajaran	76	1.615.170.000
Pendidikan Inklusif & Disabilitas	9	566.620.000
Olahraga & Kesehatan	7	283.560.000
Ekonomi, Bisnis & UMKM	14	190.000.000
Sosial, Hukum, Bahasa & Budaya	14	163.500.000
Teknologi & Rekayasa	12	281.800.000
Lingkungan, Energi & Pangan	5	156.760.000
Total	137	3.257.410.000

Sumber: Data penelitian dan PkM LPPM UPGRIS tahun usulan 2025 (internal dan hibah DPPM), diolah.

2.2.3 Penelitian bagi Kelompok Rentan

Sebanyak 16 judul (11,7%) secara eksplisit menyasar kelompok rentan, dengan total dana Rp666.620.000. Kelompok terbesar adalah penelitian pendidikan inklusif dan disabilitas (9 judul, Rp566.620.000), antara lain penjas adaptif bagi siswa berkebutuhan khusus, asesmen multimodal berbasis speech-to-text bagi siswa disabilitas, modul ajar berbasis augmented reality untuk SLB, pencegahan kekerasan berbasis gender pada anak disabilitas, serta model perlindungan hukum bagi guru penyandang disabilitas. Judul lain menyasar deteksi dini stunting, perempuan pelaku UMKM, eks pekerja migran, serta korban pelecehan daring.

2.2.4 Pelibatan Mahasiswa dan Kesiapan Teknologi

Pada penelitian internal, 110 dari 111 judul (99,1%) melibatkan mahasiswa sebagai anggota tim. Rata-rata Tingkat Kesiapterapan Teknologi (TKT) penelitian internal bergerak dari 2,57 menjadi target 3,75, menunjukkan sebagian besar penelitian masih berada pada tahap riset dasar sehingga dampaknya lebih banyak berupa pengetahuan, model, dan prototipe awal.

2.2.5 Publikasi dan Kekayaan Intelektual

Tabel 2.5 Publikasi dan Kekayaan Intelektual UPGRIS Tahun 2025

Jenis luaran	Capaian 2025
Jurnal internasional bereputasi	75
Jurnal nasional terakreditasi SINTA	1180
Buku ber-ISBN	93
Hak cipta	230
Paten/paten sederhana	5

2.2.6 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial: Tema Penelitian dan Inovasi

Dampak Sosial UPGRIS terhadap SDGs di bidang sosial, tema Penelitian dan Inovasi, terlihat melalui delapan belas kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025, yang dikelompokkan menjadi enam klaster berdasarkan sub-tantangan spesifik yang dijawab, sebagaimana diuraikan berikut.

Klaster pertama - inovasi pembelajaran berbasis AI - dijawab empat kegiatan. Dr. Nizaruddin, M.Si mengembangkan multimedia pembelajaran matematika terintegrasi AI untuk meningkatkan kemampuan multirepresentasi dan numerasi siswa (Hibah DPPM). Atip Nurwahyunani, S.Si., S.Pd., M.Pd. mengembangkan *electronic diagnostic assessment* untuk memperkuat kemampuan pemecahan masalah kompleks dan literasi AI mahasiswa (Hibah DPPM). Henry Januar Saputra, S.Pd., M.Pd. mengembangkan buku digital melalui pendekatan deep learning untuk pembelajaran di jenjang Sekolah Dasar (data internal SIMPELMAS). Dr. Dias Andris Susanto, S.Pd., M.Pd. meningkatkan kompetensi guru SMP dalam menerapkan deep learning pada pembelajaran bahasa Inggris melalui pendekatan discourse-based teaching (data internal SIMPELMAS).

Klaster kedua - inovasi tata kelola digital institusi pendidikan - dijawab dua kegiatan. Dr. Nurkolis, M.M. mengembangkan sistem presensi digital berbasis aplikasi Appsheet dengan verifikasi GPS dan biometrik untuk mendukung tata kelola pendidikan (Hibah DPPM). Dr. Ghufon Abdullah, M.Pd. mengembangkan Decision Support System berbasis digital untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen mutu pendidikan (Hibah DPPM).

Klaster ketiga - transfer inovasi ke masyarakat dan pelaku usaha desa - dijawab dua kegiatan pengabdian skema PKM DPPM. Qristin Violinda, S.Psi., M.M., Ph.D. mendorong transformasi digital berbasis *AI-driven mapping skill* pada UKM JAMARIS di Desa Jatijajar

untuk mendukung kemandirian industri kreatif desa. Dr. Ika Septiana, S.Pd., M.Pd. mengembangkan sistem informasi desa wisata berbasis web di Desa Kalitengah, Kabupaten Banjarnegara, sebagai wujud implementasi SDGs desa melalui digitalisasi *tourist village*.

Kedelapan kegiatan ini menunjukkan UPGRIS mendorong inovasi tidak hanya pada level pembelajaran di kelas, tetapi juga pada tata kelola institusi dan pemberdayaan ekonomi digital masyarakat desa - sejalan dengan arah penguatan daya saing inovasi nasional sebagaimana dipetakan WIPO GII 2025, sekaligus memperkuat posisi UPGRIS sebagai penghasil inovasi terapan yang relevan bagi dunia pendidikan dan masyarakat Jawa Tengah.

Klaster keempat - inovasi media pembelajaran digital tambahan - dijawab tiga kegiatan hibah DPPM Penelitian 2025. Dr. Muhtarom, S.Pd., M.Pd. mengembangkan pendekatan pembelajaran *Contextual and Deep Learning Approach* (CODE) berbantuan media microblogging untuk memperkuat kemampuan pemecahan masalah siswa. Dr. Fx Didik Purwosetiyono, S.Pd., M.Pd. mengembangkan media pembelajaran numerasi LINUQ berbasis soal HOTS untuk meningkatkan motivasi belajar siswa. Dr. Aryo Andri Nugroho, S.Si., M.Pd. mengembangkan media pembelajaran matematika Scratchformasi pada materi geometri transformasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Klaster kelima - pembelajaran berbasis kearifan budaya dan cagar budaya lokal - dijawab dua kegiatan Penelitian Tesis Magister/Fundamental-Reguler. Dr. Muhtarom, S.Pd., M.Pd. mengembangkan pembelajaran Ethno-RME pada materi transformasi geometri berkonteks Klenteng Sam Poo Kong untuk memperkuat keyakinan mengajar guru dan kemampuan multirepresentasi siswa. Dr. Ida Dwijayanti, M.Pd. mengembangkan media Jejak Timur MathCityMap berbasis cagar budaya SMA Negeri 1 Semarang untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Klaster keenam - penguatan literasi-numerasi serta kesehatan dan keterampilan gerak lintas jenjang - dijawab lima kegiatan. Dr. Ida Dwijayanti, M.Pd. mengembangkan proyek numerasi berbasis mobile learning untuk meningkatkan kompetensi guru serta daya guna siswa SMA di masyarakat. Dr. Muhammad Syaipul Hayat, S.Pd., M.Pd. mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis well-being pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan untuk mendorong life-long learning siswa. Siti Nur Aini, S.Pd., M.Hum., Ph.D. mengembangkan rancangan pembelajaran STORE terintegrasi STEM untuk meningkatkan keterampilan menulis Bahasa Inggris siswa. Dr. Agus Wiyanto, S.Pd., M.Pd. merumuskan instrumen tes kebugaran fisik BPFT untuk mengoptimalkan hasil latihan dan keterampilan gerak berkelanjutan pebulutangkis usia dini. Dr. Tubagus Herlambang, S.Pd., M.Pd. mengimplementasikan peralatan senam artistik berbasis program aktivitas fisik sekolah komprehensif (CSPAP) untuk optimalisasi tumbuh kembang pesenam junior.

Secara keseluruhan, kesepuluh kegiatan tambahan pada klaster keempat hingga keenam ini memperluas kontribusi tema Penelitian dan Inovasi dari sebelumnya delapan menjadi delapan belas kegiatan, menunjukkan bahwa inovasi UPGRIS turut menjangkau pembelajaran berbasis kearifan budaya lokal serta penguatan literasi, numerasi, kesehatan, dan keterampilan gerak peserta didik lintas jenjang, selain inovasi berbasis AI dan tata kelola digital yang telah diuraikan pada klaster pertama hingga ketiga.

Kegiatan-kegiatan tema Penelitian dan Inovasi ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia, sejalan dengan SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) dan SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), dijalankan melalui pilar Penelitian (multimedia pembelajaran berbasis AI, asesmen diagnostik elektronik, sistem presensi digital, decision support system) dan Pengabdian kepada Masyarakat (transformasi digital UKM desa, digitalisasi desa wisata). Seluruhnya berbasis data valid - laporan akhir Hibah DPPM Kemendikbudristek dan basis data internal SIMPELMAS - serta metode ilmiah pengembangan dan uji terap teknologi (R&D) yang diverifikasi pada sekolah dan komunitas mitra, sebagaimana diuraikan pada bagian Metodologi. Sepuluh kegiatan tambahan pada klaster keempat hingga keenam turut memperkuat kontribusi pada SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) melalui inovasi media pembelajaran digital dan pembelajaran berbasis kearifan budaya/cagar budaya lokal, serta menambahkan kontribusi pada SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) melalui penguatan kesehatan dan keterampilan gerak (tes kebugaran fisik bulu tangkis usia dini, program aktivitas fisik sekolah komprehensif bagi pesenam junior).

Ringkasan Data Kegiatan - 2.2 Tema Penelitian dan Inovasi

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	Pengembangan Multimedia Pembelajaran Matematika Terintegrasi pada Artificial Intelligence (AI) untuk Meningkatkan Kemampuan Multirepresentasi dan Numerasi Siswa (Hibah DPPM)	Siswa	Inovasi multimedia pembelajaran matematika berbasis AI untuk penguatan numerasi dan kemampuan multirepresentasi siswa	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) - inovasi multimedia berbasis AI memperkuat numerasi dan kemampuan multirepresentasi siswa.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
2	Electronic Diagnostic Assessment untuk Memperkuat Kemampuan Pemecahan Masalah Kompleks dan Literasi Artificial Intelligence Mahasiswa (Hibah DPPM)	Mahasiswa	Pengembangan asesmen diagnostik elektronik untuk memperkuat kemampuan pemecahan masalah kompleks dan literasi AI mahasiswa	Lihat bukti/laporan	SDG 4 dan SDG 9 - asesmen diagnostik elektronik memperkuat literasi AI dan kemampuan pemecahan masalah kompleks mahasiswa.
3	Pengembangan Presensi Digital Menggunakan Aplikasi Appsheets dengan Verifikasi GPS dan Biometrik untuk Meningkatkan Kualitas Pendidikan (Hibah DPPM)	Guru dan tenaga kependidikan	Inovasi sistem presensi digital berbasis Appsheets dengan verifikasi GPS dan biometrik untuk mendukung tata kelola pendidikan	Lihat bukti/laporan	SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) - inovasi tata kelola digital mendukung akuntabilitas dan efisiensi pendidikan.
4	Pengambilan Keputusan Digital Menggunakan Decision Support System untuk Meningkatkan Mutu Pendidikan (Hibah DPPM)	Pengambil kebijakan/ma najemen sekolah	Pengembangan Decision Support System berbasis digital untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen mutu pendidikan	Lihat bukti/laporan	SDG 9 dan SDG 4 - sistem pendukung keputusan berbasis digital memperkuat tata kelola dan mutu manajemen pendidikan.
5	Pengembangan Buku Digital Melalui Deep Learning di Sekolah Dasar	Siswa dan guru Sekolah Dasar	Inovasi buku digital berbasis pendekatan deep learning untuk pembelajaran di jenjang Sekolah Dasar	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 9 - inovasi buku digital memperluas akses bahan ajar berkualitas bagi siswa Sekolah Dasar.
6	Pengembangan Industri Kreatif yang Mandiri melalui Transformasi Digital Berbasis Artificial Intelligence-Driven Mapping Skill pada UKM JAMARIS di Desa Jatijajar (Hibah DPPM)	Pelaku UKM JAMARIS	Transformasi digital berbasis AI-driven mapping skill untuk mendorong kemandirian industri kreatif UKM desa	Lihat bukti/laporan	SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) dan SDG 9 - transformasi digital berbasis AI mendorong kemandirian ekonomi industri kreatif UKM desa.
7	Digitalisasi Tourist Village sebagai Upaya Implementasi SDGs Desa melalui Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Web di Desa Kalitengah, Kabupaten Banjarnegara (Hibah DPPM)	Pengelola desa wisata dan warga Desa Kalitengah	Pengembangan sistem informasi desa wisata berbasis web sebagai inovasi digital pendukung implementasi SDGs desa	Lihat bukti/laporan	SDG 9 dan SDG 8 - sistem informasi desa wisata berbasis web mendukung pertumbuhan ekonomi desa melalui implementasi SDGs desa.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
8	Peningkatan Kompetensi Guru SMP dalam Menerapkan Deep Learning pada Pembelajaran Bahasa Inggris melalui Pendekatan Discourse-Based Teaching	Guru Bahasa Inggris SMP	Penguatan kompetensi guru dalam menerapkan pendekatan deep learning berbasis wacana pada pembelajaran bahasa Inggris	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - penguatan kompetensi guru memperkuat kualitas pembelajaran bahasa Inggris berbasis pendekatan inovatif.
9	Desain Pembelajaran Contextual And Deep Learning Approach (CODE) Berbantuan Media Microblogging Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa (Hibah DPPM)	Siswa	Pengembangan pendekatan pembelajaran kontekstual dan deep learning berbantuan media microblogging untuk memperkuat kemampuan pemecahan masalah siswa	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 9 - inovasi model pembelajaran kontekstual berbasis media digital microblogging memperkuat kemampuan pemecahan masalah siswa.
10	Desain Media Pembelajaran LINUQ (Learning In Numeracy In Quality) untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa melalui Soal HOTS Creative Problem Solving (Hibah DPPM)	Siswa	Pengembangan media pembelajaran numerasi (LINUQ) berbasis soal HOTS untuk meningkatkan motivasi belajar dan kemampuan pemecahan masalah kreatif siswa	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - penguatan literasi numerasi dan motivasi belajar siswa melalui media pembelajaran inovatif berbasis HOTS.
11	Formulasi BPFT (Badminton Physical Fitness Test): Optimalisasi Hasil Latihan Pengembangan Keterampilan Gerak Berkelanjutan bagi Pebulutangkis Usia Dini (Hibah DPPM)	Pebulutangkis usia dini	Perumusan instrumen tes kebugaran fisik khusus bulu tangkis (BPFT) untuk mengoptimalkan hasil latihan dan pengembangan keterampilan gerak berkelanjutan bagi atlet usia dini	Lihat bukti/laporan	SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan SDG 4 - penguatan kesehatan fisik dan pembinaan keterampilan gerak olahraga usia dini secara berkelanjutan.
12	Desain Proyek Numerasi Berbasis Mobile Learning Activity untuk Meningkatkan Kompetensi Guru serta Daya Guna Siswa SMA di Masyarakat (Hibah DPPM)	Guru dan siswa SMA	Pengembangan proyek numerasi berbasis mobile learning untuk meningkatkan kompetensi guru dalam pembelajaran numerasi sekaligus daya guna siswa SMA di tengah masyarakat	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - penguatan kompetensi guru dan literasi numerasi siswa SMA berbasis teknologi mobile learning.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
13	Desain Perangkat Pembelajaran Berbasis Well-being pada Materi Pertumbuhan dan Perkembangan Tumbuhan untuk Meningkatkan Life-long Learning Siswa (Hibah DPPM)	Siswa	Pengembangan perangkat pembelajaran berorientasi kesejahteraan (well-being) pada materi pertumbuhan dan perkembangan tumbuhan untuk mendorong kebiasaan belajar sepanjang hayat (life-long learning) siswa	Lihat bukti/laporan	SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan SDG 4 - pembelajaran berorientasi kesejahteraan siswa yang menumbuhkan kebiasaan belajar sepanjang hayat.
14	Desain Pembelajaran Ethno-RME pada Materi Transformasi Geometri Berkonteks Klenteng Sam Poo Kong: Meningkatkan Keyakinan Guru dan Kemampuan Multirepresentasi Siswa (Hibah DPPM)	Guru dan siswa	Pengembangan model pembelajaran matematika realistik berbasis etnomatematika (Ethno-RME) dengan konteks cagar budaya Klenteng Sam Poo Kong untuk memperkuat keyakinan mengajar guru dan kemampuan multirepresentasi siswa	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) - pembelajaran matematika berbasis kearifan budaya dan cagar budaya lokal.
15	Pengembangan Media Jejak Timur MathCityMap Berbasis Cagar Budaya SMA Negeri 1 Semarang untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa (Hibah DPPM)	Siswa SMA	Pengembangan media pembelajaran matematika MathCityMap berbasis jejak dan cagar budaya sekolah untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 11 - pembelajaran matematika kontekstual berbasis pelestarian cagar budaya lokal.
16	Pengembangan Rancangan Pembelajaran STORE (Student on Recreation) Terintegrasi STEM pada Pembelajaran Bahasa Inggris untuk Meningkatkan Keterampilan Menulis (Hibah DPPM)	Siswa	Pengembangan rancangan pembelajaran STORE terintegrasi STEM untuk meningkatkan keterampilan menulis Bahasa Inggris siswa	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - inovasi pembelajaran bahasa terintegrasi STEM memperkuat keterampilan literasi menulis siswa.
17	Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Scratchformasi pada Materi Geometri Transformasi untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa (Hibah DPPM)	Siswa	Pengembangan media pembelajaran matematika berbasis platform Scratch (Scratchformasi) pada materi geometri transformasi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 9 - inovasi media pembelajaran berbasis coding/Scratch memperkuat berpikir kritis siswa.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
18	Implementasi Peralatan Senam Artistik sebagai Optimalisasi Tumbuh Kembang Pesenam Artistik Putra Yuniior Berbasis Comprehensive School Physical Activity Program (Hibah DPPM)	Pesenam artistik putra yuniior	Implementasi peralatan senam artistik berbasis program aktivitas fisik sekolah komprehensif (CSPAP) untuk mengoptimalkan tumbuh kembang pesenam yuniior	Lihat bukti/laporan	SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) dan SDG 4 - penguatan program aktivitas fisik sekolah untuk optimalisasi tumbuh kembang atlet yuniior.

2.3 Tema Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat

Masyarakat di wilayah layanan UPGRIS menghadapi persoalan yang saling terkait: kebutuhan peningkatan kompetensi guru di tengah perubahan kurikulum dan pendekatan pembelajaran mendalam, keterbatasan kapasitas digital UMKM, pengelolaan sampah rumah tangga, pencegahan stunting, perlindungan anak, serta pengembangan potensi desa wisata.

Persoalan ini sejalan dengan data nasional: UMKM berkontribusi sekitar 61% terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional pada 2024 menurut Kementerian Keuangan RI dan Kementerian Koperasi dan UKM, namun sebagian besar pelaku UMKM dan masyarakat desa masih menghadapi keterbatasan literasi digital, literasi finansial, dan akses pemberdayaan ekonomi berbasis potensi lokal - dijawab UPGRIS melalui 17 kegiatan pengabdian pada 2025 (kombinasi hibah DPPM dan KKN) yang mencakup desa wisata, ketahanan pangan, literasi masyarakat, dan kesehatan

UPGRIS merespons melalui 140 kegiatan PkM pada tahun 2025, terdiri atas 123 kegiatan skema internal (reguler, penugasan, mandiri, luar negeri, dan kerja sama mitra) dan 17 hibah DPPM yang mencakup Pemberdayaan Wilayah, Pemberdayaan Desa Binaan, dan Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat.

2.3.1 Skala dan Pendanaan PkM

Total dana PkM tahun 2025 mencapai Rp2.235.183.000, terdiri atas dana internal Rp1.067.000.000 dan hibah DPPM Rp1.168.183.000 (52,3%). Kategori terbesar adalah pelatihan, penyuluhan, dan transfer pengetahuan, sejalan dengan dominasi program peningkatan kompetensi guru.

Tabel 2.7 Dana PkM menurut Kategori KepMen 361

Kategori dana (KepMen 361)	Jumlah kegiatan	Dana (Rp)
a. Program pemberdayaan masyarakat	12	468.502.000
b. Pendampingan desa atau komunitas	4	407.730.000
c. Pelatihan, penyuluhan, atau transfer pengetahuan	73	716.999.000
d. Pengembangan UMKM	15	194.500.000

Kategori dana (KepMen 361)	Jumlah kegiatan	Dana (Rp)
e. Program kesehatan, pendidikan, sosial, lingkungan, dan ekonomi	22	252.497.000
f. Implementasi teknologi tepat guna atau hasil inovasi	11	178.955.000
g. Kegiatan pengabdian lainnya	3	16.000.000
Total	140	2.235.183.000

Sumber: Data penelitian dan PkM LPPM UPGRIS tahun usulan 2025 (internal dan hibah DPPM), diolah. Skema Mandiri dihitung Rp0.

2.3.2 Sebaran Mitra

Tabel 2.8 Sebaran PkM menurut Jenis Mitra

Jenis mitra (klasifikasi judul)	Jumlah kegiatan	Dana (Rp)
Satuan pendidikan/forum guru	55	537.999.000
Sekolah/madrasah negeri	12	110.000.000
Masyarakat desa/kelurahan	36	1.101.191.000
UMKM/kelompok usaha	17	208.500.000
Instansi pemerintah	2	18.000.000
Lembaga keagamaan/yayasan/panti	6	74.997.000
Komunitas/organisasi	7	62.000.000
Mitra/lokasi luar negeri	3	75.000.000
Belum teridentifikasi	2	47.496.000
Total	140	2.235.183.000

Sumber: Data penelitian dan PkM LPPM UPGRIS tahun usulan 2025 (internal dan hibah DPPM), diolah.

Sebanyak 67 kegiatan (47,9%) bermitra dengan satuan pendidikan dan forum guru (MGMP, KKG, MGBK, komunitas belajar), mencerminkan peran UPGRIS sebagai LPTK dalam penguatan kompetensi guru. Dari sisi dana, kegiatan bersama masyarakat desa/kelurahan menyerap porsi terbesar karena sebagian besar hibah DPPM berbasis wilayah dan desa.

2.3.3 Program PkM Unggulan: Hibah DPPM 2025

Tabel 2.9 Hibah PkM DPPM UPGRIS Tahun 2025

No	Skema	Judul	Dana (Rp)
1	Pemberdayaan Wilayah	PW Rintisan Kampung Tematik Lele (KATELE) Ramah Lingkungan Berteknologi Digital berbasis Blue Economy di Kelurahan Kembangarum Kecamatan Semarang Barat Kota Semarang	160.576.000
2	Pemberdayaan Wilayah	Pemberdayaan Berbasis Wilayah: Pengelolaan Desa Layak Anak Melalui Penguatan Kapasitas Kelembagaan Dalam Pemenuhan Hak dan Perlindungan Anak Di Kawasan Rentan Kekerasan Desa Jatijajar Kecamatan Bergas Kabupaten Semarang	90.000.000

No	Skema	Judul	Dana (Rp)
3	Pemberdayaan Wilayah	PW Rintisan Wisata Ikonik Bunga Sedap Malam Desa Doplang Kabupaten Semarang	129.600.000
4	Pemberdayaan Desa Binaan	PDB Penerapan Green Economy di Desa Mendelem sebagai Sentra Nanas untuk Meningkatkan Pendapatan Perekonomian Masyarakat	116.609.000
5	Pemberdayaan Desa Binaan	Pemberdayaan Lokal Masyarakat Desa Mlese Kecamatan Gantiwarno Kabupaten Klaten Melalui Pengembangan Desa Agroedutourism	100.000.000
6	Pemberdayaan Desa Binaan	Pemberdayaan Masyarakat Peternak Sapi Lokal Di Desa Kuripan Kecamatan Karangawen Kabupaten Demak Menuju Desa Sentra Energi Terbarukan	101.121.000
7	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	PKM Kampung Pangan-STEAM-AI di Desa Rowotengah, Tembalang	45.000.000
8	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Pemberdayaan POKDARWIS Desa Jogoyasan berbasis Kearifan Lokal mendukung kawasan wisata dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat	41.250.000
9	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Digitalisasi Tourist Village Sebagai Upaya Implementasi SDGs Desa Melalui Pembuatan Sistem Informasi Berbasis Web Di Desa Kalitengah Kecamatan Purwanegara Kabupaten Banjarnegara	47.459.000
10	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Penerapan Adventure Education Model berbasis Flipping Book untuk pengembangan motorik siswa disabilitas pada KKG PJOK SLB Kebumen	38.750.000
11	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Pengembangan Industri kreatif yang mandiri melalui transformasi digital berbasis artificial Intelligence driven Mapping skill pada UKM JAMARIS di Desa Jatijajar.	47.500.000
12	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Membangun dari Desa dan Dari Bawah: Implementasi Sistem Ekonomi Tertutup Berbasis Partisipasi Warga pada Pilah Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Karanganyar Gunung	39.826.000
13	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	PKM Implementasi Blue Economy Melalui Optimalisasi Diversifikasi Produk Perikanan dan Pemasaran Berteknologi Digital di UMKM Bandeng DK Iwak'e Kota Semarang	46.000.000
14	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Integrasi Limbah Kardus dan Teknologi IoT dalam Budidaya Jamur Tiram: Solusi Smart Farming Berkelanjutan	42.496.000
15	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	Model Pemberdayaan Kelompok Pengelolaan dan Pemanfaatan (KPP) Sampah "Wonolopo Maju Bersama" dalam Optimalisasi TPS 3R Berbasis Ekonomi Sirkular	36.750.000
16	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	PKM digitalisasi Pembelajaran Koding bagi Guru SD Komunitas Belajar Gayamsari Berinovasi	42.249.000
17	Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat	PKM Pesantren 4.0: Optimalisasi Life Skills Santri Melalui Literasi Multibahasa, Digital, Kesiapan Karier, dan Gaya Hidup Sehat	42.997.000
Total			1.168.183.000

2.3.4 Desa dan Kelurahan Dampingan

Sebanyak 40 kegiatan PkM dilaksanakan di desa/kelurahan, mencakup 31 desa/kelurahan yang namanya tercantum pada judul kegiatan. Beberapa lokasi didampingi lebih dari satu kegiatan, antara lain Wonolopo, Wonodri, Krobokan, Jatijajar, Kembangarum, Warulor, dan Karanganyar Gunung, sehingga berpotensi berkembang menjadi desa binaan yang berkelanjutan.

2.3.5 Keterkaitan Penelitian dan PkM

Penelusuran kesamaan topik dan anggota tim menemukan sejumlah rangkaian kegiatan yang menunjukkan hasil penelitian dilanjutkan menjadi PkM, atau PkM internal berkembang menjadi hibah nasional (Lampiran 3). Contohnya: penelitian limbah kardus sebagai media tanam jamur tiram dilanjutkan menjadi hibah PkM smart farming berbasis IoT; penelitian model Socratic Play-Based Inquiry diterapkan melalui PkM bagi guru; penelitian perlindungan hak guru dilanjutkan menjadi penyuluhan perlindungan hukum bagi guru; serta PkM pilah sampah di Karanganyar Gunung berkembang menjadi hibah DPPM.

2.3.6 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial: Tema Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat

Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial, tema Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat, terlihat melalui tujuh belas kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025, yang dikelompokkan menjadi empat klaster berdasarkan sub-tantangan spesifik yang dijawab, sebagaimana diuraikan berikut.

Klaster pertama - desa wisata dan ekonomi lokal - dijawab tiga kegiatan hibah DPPM: rintisan wisata ikonik bunga sedap malam Desa Doplang, Kabupaten Semarang (Mega Novita, Ph.D); pengembangan desa agroedutourism Desa Mlese, Kabupaten Klaten (Dr. Kartinah, S.Si., M.Pd); dan penguatan Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Desa Jogoyasan berbasis kearifan lokal (Dr. Endang Wuryandini, M.Pd).

Klaster kedua - ketahanan pangan dan pemberdayaan UMKM - dijawab lima kegiatan: pengembangan kampung pangan berbasis STEAM-AI Desa Rowotengah, Tembalang (Dewi Wulandari, S.Si., M.Sc); optimalisasi pemasaran dan keuangan digital kelompok usaha difabel Yayasan Anak Hebat Semarang (Ira Setiawati, S.E., M.Si); serta tiga kegiatan KKN di Desa Tlogo dan Bergas Lor - pendampingan NIB dan sertifikasi halal UMKM, sosialisasi affiliate TikTok sebagai peluang ekonomi digital bagi ibu-ibu PKK, dan rebranding produk UMKM lokal.

Klaster ketiga - pendidikan non-formal dan literasi masyarakat - dijawab enam kegiatan: digitalisasi pembelajaran koding bagi guru SD Komunitas Belajar Gayamsari (Dian Ayu Zahraini); PKM Pesantren 4.0 untuk optimalisasi life skills santri melalui literasi multibahasa, digital, dan kesiapan karier (Nurina Happy); serta empat kegiatan KKN - pelatihan coding dan animasi Scratch untuk siswa SD Desa Tlogo, pembelajaran coding melalui Code.org untuk siswa SD Desa Kalisidi, pojok baca ceria dan distribusi buku di Bergas Lor, serta produksi film pendek edukasi literasi digital dan anti-hoaks di Desa Kalisidi.

Klaster keempat - kesehatan dan kesejahteraan sosial - dijawab tiga kegiatan: pelatihan senam anak Indonesia Hebat bagi instruktur senam se-Kabupaten Kendal (Dr. Donny Anhar Fahmi, S.Si, M.Pd); edukasi kesehatan mental dan ketahanan emosional remaja di era digital (Dr. Arri Handayani, S.Psi, M.Si); dan edukasi literasi finansial digital serta komunikasi publik bagi PKK dan Karang Taruna Kelurahan Wonodri untuk melindungi masyarakat dari fintech ilegal, pinjaman online, dan judi online (Dr. Dyah Nugrahani, S.Pd, M.Hum).

Ketujuhbelas kegiatan ini menjangkau desa dan kelurahan di Kabupaten Semarang, Klaten, Kendal, dan Kota Semarang, menysasar kelompok masyarakat umum, pelaku UMKM, kelompok difabel, remaja, guru, dan siswa Sekolah Dasar - menunjukkan cakupan pemberdayaan masyarakat UPGRIS yang luas dan relevan dengan tantangan ekonomi serta sosial yang dihadapi UMKM dan masyarakat desa sebagaimana tergambar pada data nasional di atas.

Kegiatan-kegiatan tema Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia, sejalan dengan SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), serta SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), dijalankan melalui pilar Pengabdian kepada Masyarakat (hibah DPPM skema PW/PDB/PKM) dan program KKN mahasiswa yang keduanya menjangkau langsung desa dan kelurahan. Seluruhnya berbasis data valid - laporan akhir Hibah DPPM, basis data internal SIMPELMAS, dan publikasi media atas kegiatan KKN - serta metode ilmiah pendampingan dan pemberdayaan partisipatif masyarakat (community-based participatory action) sebagaimana diuraikan pada bagian Metodologi.

Ringkasan Data Kegiatan - 2.3 Tema Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	PW Rintisan Wisata Ikonik Bunga Sedap Malam Desa Doplang, Kabupaten Semarang (Hibah DPPM)	Warga dan pengelola desa wisata Doplang	Rintisan desa wisata ikonik berbasis komoditas bunga sedap malam untuk pengembangan ekonomi dan identitas desa	Lihat bukti/laporan	SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) - rintisan desa wisata berbasis komoditas lokal mendorong pertumbuhan ekonomi dan identitas desa.
2	Pemberdayaan Lokal Masyarakat Desa Mlese, Kecamatan Gantiwarno, Kabupaten Klaten melalui Pengembangan Desa Agroedutourism (Hibah DPPM)	Warga Desa Mlese	Pengembangan desa agroedutourism sebagai model pemberdayaan ekonomi lokal berbasis potensi pertanian dan edukasi	Lihat bukti/laporan	SDG 1 (Tanpa Kemiskinan) dan SDG 8 - pengembangan desa agroedutourism memberdayakan ekonomi lokal berbasis potensi pertanian.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
3	PKM Kampung Pangan-STEAM-AI di Desa Rowotengah, Tembalang (Hibah DPPM)	Warga Desa Rowotengah	Pengembangan kampung pangan berbasis pendekatan STEAM dan AI untuk penguatan ketahanan pangan masyarakat desa	Lihat bukti/laporan	SDG 2 (Tanpa Kelaparan) - pengembangan kampung pangan berbasis STEAM-AI memperkuat ketahanan pangan masyarakat desa.
4	Pemberdayaan POKDARWIS Desa Jogoyasan Berbasis Kearifan Lokal Mendukung Kawasan Wisata dalam Upaya Meningkatkan Kesejahteraan Masyarakat (Hibah DPPM)	Kelompok Sadar Wisata (POKDARWIS) Desa Jogoyasan	Penguatan kapasitas kelompok sadar wisata berbasis kearifan lokal untuk peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa	Lihat bukti/laporan	SDG 1 dan SDG 8 - penguatan kelompok sadar wisata berbasis kearifan lokal meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa.
5	PKM Digitalisasi Pembelajaran Koding bagi Guru SD Komunitas Belajar Gayamsari Berinovasi (Hibah DPPM)	Guru SD Komunitas Belajar Gayamsari	Peningkatan kapasitas guru SD dalam pembelajaran koding berbasis digitalisasi	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - peningkatan kapasitas guru dalam pembelajaran koding memperkuat kualitas pendidikan digital.
6	PKM Pesantren 4.0: Optimalisasi Life Skills Santri melalui Literasi Multibahasa, Digital, Kesiapan Karier, dan Gaya Hidup Sehat (Hibah DPPM)	Santri	Optimalisasi kecakapan hidup (life skills) santri melalui penguatan literasi multibahasa, digital, kesiapan karier, dan gaya hidup sehat	Lihat bukti/laporan	SDG 4 dan SDG 8 - optimalisasi kecakapan hidup santri memperkuat kesiapan karier dan literasi multibahasa/digital.
7	Optimalisasi Pemasaran dan Keuangan Digital Kelompok Usaha Difabel Penghasil Industri Kreatif Yayasan Anak Hebat Semarang	Kelompok usaha difabel penghasil industri kreatif	Optimalisasi pemasaran dan pengelolaan keuangan digital bagi kelompok usaha difabel guna memperkuat kemandirian ekonomi	Lihat bukti/laporan	SDG 10 (Berkurangnya Kesenjangan) dan SDG 8 - optimalisasi pemasaran dan keuangan digital memperkuat kemandirian ekonomi kelompok usaha difabel.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
8	PKM Pelatihan Senam Anak Indonesia Hebat 2025 bagi Instruktur Senam Kabupaten Kendal	Instruktur senam se-Kabupaten Kendal	Peningkatan kapasitas instruktur senam anak untuk mendukung tumbuh kembang anak Indonesia	Lihat bukti/laporan	SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) - peningkatan kapasitas instruktur senam mendukung tumbuh kembang anak yang sehat.
9	Kesehatan Mental di Era Digital: Menyikapi Tantangan dan Membangun Ketahanan Emosional di Kalangan Remaja	Remaja	Edukasi kesehatan mental dan penguatan ketahanan emosional remaja dalam menghadapi tantangan era digital	Lihat bukti/laporan	SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) - edukasi kesehatan mental memperkuat ketahanan emosional remaja di era digital.
10	PKM Edukasi Literasi Finansial Digital dan Bahasa Komunikasi Publik bagi PKK dan Karang Taruna Kelurahan Wonodri sebagai Strategi Pemberdayaan dalam Menghadapi Tantangan Fintech, Pinjol, dan Judi Online	PKK dan Karang Taruna Kelurahan Wonodri	Edukasi literasi finansial digital dan komunikasi publik untuk melindungi masyarakat dari risiko fintech ilegal, pinjaman online, dan judi online	Lihat bukti/laporan	SDG 1 (Tanpa Kemiskinan) dan SDG 16 (Kelembagaan yang Tangguh) - edukasi literasi finansial digital melindungi masyarakat dari risiko fintech ilegal, pinjaman online, dan judi online.
11	Pelatihan Coding dan Pembuatan Animasi Scratch untuk Siswa Sekolah Dasar (KKN, Desa Tlogo)	Siswa Sekolah Dasar Desa Tlogo	Penguatan literasi digital dan kreativitas siswa SD melalui pengenalan logika pemrograman berbasis Scratch	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - pengenalan logika pemrograman sejak dini memperkuat literasi digital siswa SD.
12	Pembelajaran Coding melalui Platform Code.org untuk Siswa SD (KKN, Desa Kalisidi)	Siswa Sekolah Dasar Desa Kalisidi	Pengenalan computational thinking dan literasi teknologi sejak dini kepada siswa SD melalui platform Code.org	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - pengenalan computational thinking memperkuat literasi teknologi siswa SD sejak dini.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
13	Pendampingan Pembuatan NIB dan Sertifikasi Halal bagi UMKM Desa (KKN, Desa Tlogo)	Pelaku UMKM Desa Tlogo	Pendampingan legalitas usaha (Nomor Induk Berusaha) dan edukasi sertifikasi halal untuk meningkatkan kesiapan dan kepercayaan usaha UMKM	Lihat bukti/laporan	SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) - pendampingan legalitas usaha dan sertifikasi halal memperkuat kesiapan dan kepercayaan usaha UMKM desa.
14	Sosialisasi Affiliate TikTok untuk Ibu-Ibu PKK sebagai Peluang Ekonomi Digital (KKN, Bergas Lor)	Ibu-ibu PKK Bergas Lor	Pengenalan affiliate marketing digital sebagai alternatif pemasaran dan peluang penghasilan tambahan bagi ibu rumah tangga	Lihat bukti/laporan	SDG 5 (Kesetaraan Gender) dan SDG 8 - pengenalan affiliate marketing digital membuka peluang penghasilan tambahan bagi ibu rumah tangga.
15	Rebranding UMKM untuk Meningkatkan Nilai Jual Produk Lokal (KKN, Bergas Lor)	Pelaku UMKM Bergas Lor	Pendampingan rebranding identitas dan kemasan produk UMKM lokal agar lebih kompetitif di pasar	Lihat bukti/laporan	SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) - pendampingan rebranding produk UMKM lokal meningkatkan daya saing dan nilai jual usaha.
16	Pojok Baca Ceria dan Distribusi Buku ke RW untuk Meningkatkan Literasi Masyarakat (KKN, Bergas Lor)	Warga RW di Kelurahan Bergas Lor	Pengembangan pojok baca dan distribusi buku untuk mendekatkan bahan bacaan dan menumbuhkan budaya literasi masyarakat	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - pengembangan pojok baca dan distribusi buku menumbuhkan budaya literasi masyarakat.
17	Produksi Film Pendek untuk Edukasi Literasi Digital dan Anti-Hoaks (KKN, Desa Kalisidi)	Warga Desa Kalisidi	Produksi media edukasi (film pendek) untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap literasi digital dan bahaya informasi hoaks	Lihat bukti/laporan	SDG 16 (Kelembagaan yang Tangguh) dan SDG 4 - produksi media edukasi memperkuat literasi digital dan kesadaran masyarakat terhadap bahaya hoaks.

2.4 Tema Kebijakan Publik

Kebijakan publik memerlukan bukti ilmiah dan pendampingan yang dapat diterjemahkan menjadi keputusan dan tata kelola yang lebih baik. Tanpa mekanisme penghubung, hasil penelitian berisiko tidak digunakan oleh instansi publik.

Urgensinya turut ditegaskan data nasional: Indeks Persepsi Korupsi (IPK) Indonesia 2024 yang dirilis Transparency International tercatat pada skor 37 (skala 0-100), menempatkan

Indonesia pada peringkat 99 dari 180 negara - dikonfirmasi Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK). UPGRIS berkontribusi melalui sembilan kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025 yang mencakup literasi hukum kelompok rentan, kebijakan tata kelola pendidikan, dan perlindungan anak berbasis wilayah.

2.4.1 Kontribusi terhadap Perumusan Kebijakan

Sebanyak 9 judul penelitian tahun 2025 mengkaji kebijakan dan tata kelola, antara lain kebijakan pembiayaan pendidikan di Kabupaten Pemalang, implementasi Kurikulum Merdeka, supervisi akademik, perlindungan hak guru, dan pengembangan air baku di Kabupaten Brebes.

2.4.2 Pendampingan Instansi Publik

Sebanyak 14 kegiatan PkM berpotensi dihitung sebagai pendampingan instansi publik, antara lain pengembangan sistem informasi pelayanan administrasi masyarakat di Kecamatan Sidomukti, pendampingan tim profesi ahli persetujuan bangunan gedung di Kota Salatiga, serta pelatihan guru di sekolah dan madrasah negeri.

2.4.3 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Sosial: Tema Kebijakan Publik

Dampak UPGRIS terhadap SDGs dibidang sosial, tema Kebijakan Publik, terlihat melalui sembilan kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025, yang dikelompokkan menjadi empat klaster berdasarkan sub-tantangan spesifik yang dijawab, sebagaimana diuraikan berikut.

Klaster pertama - perlindungan hak dan literasi hukum kelompok rentan - dijawab lima kegiatan yang sebagian besar dipimpin Dr. Sapto Budoyo, SH, MH. dari Fakultas Hukum: analisis peran organisasi internasional dalam perlindungan hak guru berdasarkan Konvensi ILO (data internal SIMPELMAS); dua PKM penyuluhan perlindungan hukum bagi guru-guru di Kota Semarang (bersama Dr. Joko Siswanto, S.Pd., M.Pd.) dan Kabupaten Demak; serta pendampingan literasi hukum perjanjian internasional ekspor-impor bagi pelaku UMKM Kartini Mandiri Jepara. Melengkapi klaster ini, Nadea Lathifah Nugraheni, S.H., LL.M. memperkuat literasi hukum berbasis edukasi dan linguistik bagi masyarakat migran Indonesia di Malaysia, kegiatan pengabdian dengan cakupan kerja sama internasional.

Klaster kedua - kebijakan tata kelola pendidikan - dijawab tiga kegiatan penelitian kebijakan: Dr. Agus Sutono, S.Fil., M.Phil. mengkaji hak warga negara dalam bersosial media melalui perspektif demokrasi dan demokrasi Indonesia; Muhammad Nur Huda, S.Pd., M.A.E.Ed., Ph.D. menganalisis kebijakan pembiayaan pendidikan untuk mewujudkan pendidikan berkualitas di Kabupaten Pemalang melalui survei pemangku kepentingan daerah; dan Dr. Rosalina Br. Ginting, M.Si mengevaluasi kebijakan supervisi akademik sebagai instrumen peningkatan sistem manajemen mutu sekolah di SMA 1 Blora melalui survei manajemen dan guru.

Klaster ketiga - kebijakan perlindungan anak berbasis wilayah - dijawab satu kegiatan hibah DPPM skema PW: Dr. Iin Purnamasari, S.Pd., M.Pd memimpin pemberdayaan berbasis wilayah untuk penguatan kapasitas kelembagaan Desa Layak Anak dalam pemenuhan hak

dan perlindungan anak di kawasan rentan kekerasan, Desa Jatijajar, Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang.

Kesembilan kegiatan ini menunjukkan kontribusi UPGRIS pada penguatan kebijakan publik menjangkau level lokal (desa dan sekolah) hingga internasional (perlindungan pekerja migran dan rujukan konvensi ILO), memperkuat literasi hukum kelompok rentan (guru, pelaku UMKM, migran, anak), sekaligus menghasilkan kajian kebijakan berbasis metode survei yang dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah dan satuan pendidikan mitra.

Kegiatan-kegiatan tema Kebijakan Publik ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia, sejalan dengan SDG 16 (Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), dan SDG 5 (Kesetaraan Gender), dijalankan melalui pilar Penelitian (analisis kebijakan berbasis Konvensi ILO, kajian kebijakan pembiayaan pendidikan dan supervisi akademik) dan Pengabdian kepada Masyarakat (penyuluhan dan pendampingan literasi hukum bagi guru, pelaku UMKM, dan pekerja migran). Seluruhnya berbasis data valid - laporan akhir Hibah DPPM Kemendikbudristek dan basis data internal SIMPELMAS - serta metode ilmiah survei dan analisis kebijakan (comparative analysis) sebagaimana diuraikan pada bagian Metodologi.

Ringkasan Data Kegiatan - 2.4 Tema Kebijakan Publik

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	Pemberdayaan Berbasis Wilayah: Pengelolaan Desa Layak Anak melalui Penguatan Kapasitas Kelembagaan dalam Pemenuhan Hak dan Perlindungan Anak di Kawasan Rentan Kekerasan Desa Jatijajar, Kecamatan Bergas, Kabupaten Semarang (Hibah DPPM)	Anak dan kelembagaan desa di kawasan rentan kekerasan	Penguatan kapasitas kelembagaan desa dalam mengimplementasikan kebijakan Desa Layak Anak guna pemenuhan hak dan perlindungan anak	Lihat bukti/laporan	SDG 16 (mengakhiri kekerasan terhadap anak) dan SDG 5 (Kesetaraan Gender) - penguatan kapasitas kelembagaan desa memperkuat pemenuhan hak dan perlindungan anak di kawasan rentan kekerasan.
2	Analisis Peran Organisasi Internasional dalam Perlindungan Hak Guru: Studi terhadap Kewajiban Negara Anggota Berdasarkan Konvensi ILO	Guru sebagai subjek kebijakan perlindungan tenaga kerja	Analisis kewajiban negara dalam perlindungan hak guru berdasarkan konvensi internasional (ILO), sebagai masukan kebijakan ketenagakerjaan pendidikan	Lihat bukti/laporan	SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) dan SDG 16 - analisis kewajiban negara berdasarkan konvensi internasional memperkuat perlindungan hak ketenagakerjaan guru.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
3	Hak Warga Negara dalam Bersosial Media: Meninjau Kembali Penjabaran Nomokrasi dan Demokrasi Indonesia	Warga negara pengguna media sosial	Kajian kebijakan dan kerangka hukum hak warga negara dalam bermedia sosial dalam perspektif nomokrasi dan demokrasi	Lihat bukti/laporan	SDG 16 (Kelembagaan yang Tangguh) - kajian kebijakan memperkuat kerangka hukum hak warga negara dalam bermedia sosial.
4	Studi Kebijakan Pembiayaan Pendidikan untuk Mewujudkan Pendidikan Berkualitas di Kabupaten Pemalang	Pemerintah daerah dan satuan pendidikan Kabupaten Pemalang	Analisis kebijakan pembiayaan pendidikan daerah sebagai masukan bagi tata kelola anggaran pendidikan yang lebih berkualitas	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 16 - analisis kebijakan pembiayaan pendidikan daerah mendukung tata kelola anggaran pendidikan yang berkualitas.
5	Kebijakan Supervisi Akademik dalam Meningkatkan Sistem Manajemen Mutu Sekolah di SMA 1 Blora	Manajemen dan guru SMA 1 Blora	Evaluasi kebijakan supervisi akademik sebagai instrumen peningkatan sistem manajemen mutu sekolah	Lihat bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) dan SDG 16 - evaluasi kebijakan supervisi akademik meningkatkan sistem manajemen mutu sekolah.
6	PKM Penyuluhan Perlindungan Hukum bagi Guru-Guru di Kota Semarang	Guru-guru di Kota Semarang	Penyuluhan hukum untuk memperkuat pemahaman guru atas hak dan perlindungan hukum dalam menjalankan profesinya	Lihat bukti/laporan	SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) dan SDG 16 - penyuluhan hukum memperkuat pemahaman guru atas hak dan perlindungan hukum profesinya.
7	PKM Penyuluhan Perlindungan Hukum bagi Guru-Guru di Kabupaten Demak	Guru-guru di Kabupaten Demak	Penyuluhan hukum untuk memperkuat pemahaman guru atas hak dan perlindungan hukum dalam menjalankan profesinya	Lihat bukti/laporan	SDG 8 dan SDG 16 - penyuluhan hukum memperkuat pemahaman guru atas hak dan perlindungan hukum profesinya.
8	Pendampingan Literasi Hukum Perjanjian Internasional Ekspor Impor bagi Pelaku UMKM Kartini Mandiri Jepara	Pelaku UMKM Kartini Mandiri Jepara	Penguatan literasi hukum perjanjian internasional ekspor-impor bagi pelaku UMKM agar lebih siap menghadapi regulasi perdagangan lintas negara	Lihat bukti/laporan	SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) - penguatan literasi hukum perdagangan internasional memperkuat kesiapan UMKM menghadapi regulasi ekspor-impor.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Sosial	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
9	Penguatan Literasi Hukum Berbasis Edukasi dan Linguistik bagi Masyarakat Migran di Malaysia	Masyarakat migran Indonesia di Malaysia	Penguatan literasi hukum bagi pekerja migran Indonesia di Malaysia melalui pendekatan edukasi dan linguistik	Lihat Download	SDG 8 dan SDG 10 (Berkurangnya Kesenjangan) - penguatan literasi hukum bagi pekerja migran Indonesia di Malaysia melindungi hak-hak mereka di negara tujuan.

2.5 Metode Ilmiah

2.5.1 Mixed Methods (Eksplanatori Sekuensial)

Fase pertama mengumpulkan dan menganalisis data kuantitatif dari data administratif (LPPM, BAK, tracer study, Dashboard IKU). Fase kedua memperdalam temuan melalui wawancara dan diskusi kelompok terarah (FGD) dengan penerima manfaat terpilih, seperti guru mitra, pelaku UMKM, dan masyarakat desa dampingan. Kedua fase diintegrasikan pada tahap interpretasi.

2.5.2 Populasi dan Sampel

Populasi mencakup mahasiswa aktif, lulusan kelompok afirmasi, dosen pelaksana 137 penelitian dan 140 PkM, masyarakat di 31 desa/kelurahan dampingan, UMKM mitra, dan instansi publik yang didamping. Data kuantitatif menggunakan sensus data internal; data kualitatif menggunakan purposive sampling terhadap informan kunci.

2.5.3 Validasi dan Triangulasi

1. Triangulasi sumber: membandingkan data LPPM, BAK, tracer study, dan Dashboard IKU untuk indikator yang sama.
2. Triangulasi metode: menyilangkan temuan kuantitatif dengan wawancara dan FGD.
3. Triangulasi waktu: membandingkan data 2025 dengan periode sebelumnya.

Laporan ini disusun berdasarkan identifikasi dan verifikasi data internal (penelitian, pengabdian, hibah eksternal DPPM Kemendikbudristek, data KKN mahasiswa), dilengkapi data pembanding eksternal kredibel (BPS, WIPO, Kementerian Keuangan/Kemenkop UKM, Transparency International Indonesia). Bab ini disusun menggunakan sumber data penelitian dan pengabdian kepada masyarakat internal UPGRIS (SIMPELMAS Penelitian dan Pengabdian), basis data hibah eksternal Kemendikbudristek yang dikelola DPPM (skema SP2H, PKM, PDB, PW), serta daftar kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) UPGRIS 2025 yang telah dipublikasikan media. Seluruh kegiatan dibatasi pada TAHUN USULAN 2025 dengan status completed, kemudian ditinjau dan diklasifikasikan ulang secara manual - bukan disaring otomatis oleh kata kunci tunggal - ke empat tema indikator dampak sosial pada sistematika Bab 2: (1) Pendidikan Inklusif, (2) Penelitian dan Inovasi, (3) Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat, (4) Kebijakan Publik. Tiga kegiatan yang telah digunakan sebagai bukti pada Bab 4 (Terarium, Interactive Worksheets berbasis SDGs, dan kerja sama

Karimunjawa-Taiwan) sengaja tidak diulang di bab ini agar tidak terjadi penghitungan ganda antarbab.

Penyajian data menggabungkan data kuantitatif dan kualitatif sesuai ketentuan penyusunan bab ini. Data kuantitatif mencakup jumlah kegiatan per tema, jumlah sasaran/mitra yang terlibat, serta indikator pembandingan nasional dari sumber eksternal. Data kualitatif mencakup narasi masalah sosial yang dijawab, proses pelaksanaan, dan dampak yang dilaporkan pada masing-masing kegiatan, disusun mengikuti alur: masalah/isu sosial yang dihadapi - kegiatan UPGRIS yang menjawabnya - pihak yang merasakan dampak - bukti pelaksanaan - dampak sosial yang dihasilkan.

Tiga metode ilmiah diterapkan dalam penyusunan bab ini. Pertama, statistik deskriptif digunakan untuk merekapitulasi dan menyajikan jumlah kegiatan per tema (9 kegiatan Pendidikan Inklusif, 8 kegiatan Penelitian dan Inovasi, 17 kegiatan Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat, 9 kegiatan Kebijakan Publik; total 43 kegiatan 2025) serta proporsi capaian institusional terhadap angka pembandingan nasional. Kedua, comparative analysis digunakan untuk membandingkan capaian dan arah kegiatan UPGRIS dengan data dan tren nasional/global yang dirilis lembaga eksternal kredibel - Badan Pusat Statistik (BPS), World Intellectual Property Organization (WIPO), Kementerian Keuangan/Kementerian Koperasi dan UKM, serta Transparency International Indonesia - guna menempatkan kontribusi UPGRIS dalam konteks tantangan sosial berskala nasional. Ketiga, survey/tracer study menjadi metode utama pada sejumlah kegiatan penelitian dan pengabdian yang menjadi sumber data bab ini sendiri, misalnya studi pola kepemimpinan kepala sekolah (kuesioner dan wawancara kepala sekolah inklusi), studi kebijakan pembiayaan pendidikan Kabupaten Pemalang (survei pemangku kepentingan pendidikan daerah), dan evaluasi kebijakan supervisi akademik SMA 1 Blora (survei manajemen dan guru) - hasil-hasil studi tersebut menjadi bagian dari bukti pelaksanaan yang disajikan pada tabel ringkasan tiap tema.

Empat sumber data eksternal dikutip sebagai data pembandingan kredibel, memenuhi ketentuan minimal 1-2 sumber eksternal per bab: BPS - Statistik Pendidikan 2024 (kesenjangan akses pendidikan penyandang disabilitas); WIPO - Global Innovation Index 2025 (peringkat inovasi Indonesia); Kementerian Keuangan RI/Kementerian Koperasi dan UKM (kontribusi UMKM terhadap PDB nasional); Transparency International Indonesia dan KPK - Indeks Persepsi Korupsi (IPK) 2024 (tata kelola dan pemberantasan korupsi). Rincian sumber dan tautan dicantumkan pada Lampiran A.

Keterbatasan data: bab ini disusun dari data yang tersedia pada berkas institusional yang diberikan dan penelusuran tambahan yang dapat diverifikasi; sejumlah kegiatan pada sheet DPPM tidak memiliki tautan laporan yang dapat diakses langsung sehingga dicatat sebagai 'Laporan Akhir tersedia' pada kolom Bukti Pelaksanaan. Disarankan verifikasi lebih lanjut ke DPPM/unit terkait sebelum laporan ini digunakan untuk keperluan akreditasi atau audit eksternal.

Sumber Data Eksternal (Pembanding Nasional)

Data kuantitatif institusional pada bab ini dilengkapi 4 sumber data pembanding eksternal kredibel sebagaimana disyaratkan pada ketentuan penyusunan bab ini (minimal 1-2 sumber eksternal seperti BPS, OECD, dan sejenisnya):

Lembaga	Data/Publikasi yang Dikutip	Tautan
BPS (Badan Pusat Statistik)	Statistik Pendidikan 2024	Lihat bukti/ laporan [https://www.bps.go.id/en/publication/2024/11/22/c20eb87371b77ee79ea1fa86/statistik-pendidikan-2024.html]
WIPO (World Intellectual Property Organization)	Global Innovation Index 2025 - Indonesia	Lihat bukti/ laporan [https://www.wipo.int/gii-ranking/en/indonesia]
Kementerian Keuangan RI / Kementerian Koperasi dan UKM	Kontribusi UMKM terhadap PDB nasional 2024	Lihat bukti/laporan [https://djpb.kemenkeu.go.id]
Transparency International Indonesia (dikonfirmasi KPK)	Indeks Persepsi Korupsi (IPK) 2024	Lihat bukti/ laporan [https://ti.or.id/indeks-persepsi-korupsi-2024-korupsi-demokrasi-dan-krisis-lingkungan-2/]

Skor Indeks Persepsi Korupsi (IPK) 2024 di atas turut dikonfirmasi oleh Komisi Pemberantasan Korupsi (KPK) RI pada tautan:

<https://www.kpk.go.id/id/ruang-informasi/berita/skor-ipk-2024-meningkat-kpk-dorong-penguatan-pemberantasan-korupsi>

BAB 3

DAMPAK EKONOMI

3.1 Tema Pengajaran dan Pembelajaran

Proses pembelajaran perlu membekali lulusan dengan kompetensi yang relevan, memperpendek masa transisi menuju pekerjaan, dan membuka peluang kewirausahaan.

3.1.1 Kualitas Lulusan dan Daya Saing

Pencapaian kualitas lulusan Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) menunjukkan hasil yang positif dalam aspek keberlanjutan karier setelah menyelesaikan pendidikan. Sebanyak 3.672 lulusan yang menjadi responden, 88,32% lulusan menyatakan telah bekerja, sementara 8,49% memilih untuk berwirausaha dan 2,26% melanjutkan studi ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi. Data tersebut menunjukkan bahwa mayoritas lulusan UPGRIS mampu melanjutkan aktivitas produktif dan memberikan kontribusi aktif setelah menyelesaikan studi, baik melalui jalur pekerjaan, kewirausahaan, maupun pengembangan kompetensi akademik. Selain itu, 97% lulusan memiliki masa tunggu kurang dari enam bulan untuk memperoleh pekerjaan atau aktivitas produktif, yang mengindikasikan bahwa lulusan UPGRIS memiliki daya serap dan relevansi kompetensi yang cukup baik terhadap kebutuhan dunia kerja.

3.1.2 Kesiapan Kerja Lulusan (IKU 1)

Tabel 3.1 Status Lulusan Berdasarkan Tracer Study 2025

Status lulusan	Persentase
Bekerja	88.32 %
Melanjutkan studi	2.26%
Berwirausaha	8.49 %
Masa tunggu < 6 bulan	97.00 %
Capaian IKU 1	98,44%

Sumber:: tracer study 2025, jumlah responden 3.672

3.1.3 Kontribusi Pengeluaran Mahasiswa

Pada tahun 2025, mahasiswa Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) diperkirakan memberikan kontribusi ekonomi yang cukup besar melalui pengeluaran rutin untuk kebutuhan transportasi dan konsumsi harian, dengan total nilai mencapai sekitar Rp 180 miliar. Besarnya nilai pengeluaran tersebut menunjukkan bahwa keberadaan mahasiswa tidak hanya memiliki arti penting dalam konteks akademik, tetapi juga memberikan dampak ekonomi yang nyata terhadap lingkungan sekitar kampus. Aktivitas mobilitas mahasiswa, konsumsi makanan dan minuman, penggunaan jasa transportasi, serta berbagai kebutuhan sehari-hari turut menggerakkan aktivitas ekonomi masyarakat dan pelaku usaha lokal.

Rantai penciptaan dampak pada tema pengajaran dan pembelajaran dirangkum pada Tabel 3.2.

Tabel 3.2 Rantai Penciptaan Dampak Tema pengajaran dan pembelajaran

Tahap	Rantai Penciptaan Dampak
Tantangan yang direspons	Transisi lulusan menuju pekerjaan dan kewirausahaan di tengah perubahan kebutuhan dunia kerja.
Intervensi	Kurikulum OBE, penguatan mutu prodi, dan tracer study.
Output	2.531 lulusan
Outcome awal	88.32 % menyatakan telah bekerja dan 2,26% memilih untuk studi lanjut. Masa tunggu rata-rata di bawah 6 bulan mencapai 97%
Outcome lanjutan	Kesesuaian bidang kerja dan peningkatan pendapatan lulusan.
Dampak yang dituju	Mobilitas sosial-ekonomi lulusan dan kontribusi pada produktivitas daerah.
Bukti lanjutan yang diperlukan	Tracer study longitudinal: pendapatan, kesesuaian kerja, dan keberlanjutan usaha.

Sumber:: tracer study 2025

3.2 Tema Penelitian dan Pertukaran Pengetahuan

Hasil penelitian belum otomatis menghasilkan nilai ekonomi tanpa pendanaan berkelanjutan, kolaborasi, dan jalur pemanfaatan hasil.

3.2.1 Pendanaan Penelitian dan PkM

Pada tahun 2025, hibah DPPM untuk penelitian (Rp1.897.010.000) dan PkM (Rp1.168.183.000) berjumlah Rp3.065.193.000 dari 43 hibah, atau 55,8% dari total dana penelitian dan PkM sebesar Rp5.492.593.000. Dana ini umumnya digunakan untuk bahan, peralatan, honorarium, transportasi, dan kegiatan di lokasi mitra.

Tabel 3.3 Pendanaan Penelitian dan PkM menurut Sumber

Komponen	Internal (Rp)	Hibah DPPM (Rp)	Total (Rp)
Penelitian	1.360.400.000	1.897.010.000	3.257.410.000
PkM	1.067.000.000	1.168.183.000	2.235.183.000
Total	2.427.400.000	3.065.193.000	5.492.593.000

Sumber: Data penelitian dan PkM LPPM UPGRIS tahun usulan 2025 (internal dan hibah DPPM), diolah.

3.2.2 Dampak Kerja Sama Internasional Unggulan

Kerja sama internasional UPGRIS menghasilkan dampak nyata melalui dua program yang didanai secara kompetitif oleh lembaga internasional: JSPS Core-to-Core Program (B. Asia–Africa Science Platforms) bersama Kobe University, Jepang (April 2023–Maret 2026; No. Proyek JPJSCCB20230003), dan Erasmus+ Food Innovation and Data Science for Sustainable Systems (FIND4S) bersama Katholieke Universiteit Leuven, Belgia (November

2024–November 2027; No. Proyek 101179822-FIND4S). Dalam kedua program ini, UPGRIS menjadi satu-satunya universitas PGRI yang terlibat.

Dari sisi riset dan inovasi, program JSPS mengembangkan metode spektroskopi terahertz untuk pemantauan kualitas air, analisis protein, deteksi material industri, pemurnian obat, dan pemrosesan bahan pangan. Program FIND4S menghasilkan pengembangan teknologi pengawetan pangan berbasis energi alternatif, penerapan machine learning untuk memprediksi kualitas dan flavor pangan, serta model pengelolaan limbah industri pangan yang terukur.

Kedua program juga memberi solusi sosio-ekologis. Teknologi terahertz diarahkan untuk memantau polusi plastik laut dan kelembapan tanah demi ketahanan pangan, sedangkan FIND4S mengoptimalkan pengolahan limbah untuk mengurangi food waste dan menerapkan energi terbarukan dalam produksi pangan. Kolaborasi JSPS turut membantu negara berkembang mengatasi keterbatasan peralatan riset, seperti yang dialami mitra di Filipina dan Vietnam.

Dari sisi hilirisasi dan nilai ekonomi, riset terahertz diarahkan pada aplikasi farmasi, pertanian presisi, dan energi terbarukan, termasuk kolaborasi pengembangan alat deteksi portabel. Program ini didukung pendanaan JSPS sebesar 8.000.000 JPY per tahun ($\pm$ Rp840 juta). FIND4S, dengan pendanaan €43.299,37 ($\pm$ Rp815 juta), mendorong adopsi teknologi pangan dari Belgia untuk produk lokal serta sinergi industri–akademik melalui pilot plant. Program ini berpotensi meningkatkan efisiensi biaya produksi, nilai jual produk pangan inovatif, dan investasi bersama di sektor pangan berkelanjutan.

Dampak terhadap SDM terlihat dari keterlibatan lebih dari 50 peneliti, mulai dari mahasiswa S1, S2, S3, hingga postdoc, dalam jejaring JSPS. Lebih dari 30 mahasiswa dan peneliti muda, termasuk dari Indonesia, dilatih melalui pertukaran jangka pendek, kuliah daring, dan simposium internasional di Kobe (2024) dan Nara (2025). Melalui FIND4S, dosen dan mahasiswa memperoleh penguatan kompetensi big data, machine learning, dan visualisasi data, serta keterampilan student-centered dan project-based learning yang ditransfer langsung dari KU Leuven ke tujuh universitas konsorsium di Indonesia.

Dari sisi reputasi global, UPGRIS diakui sebagai mitra resmi jaringan riset Asia di bidang terahertz molecular science yang mencakup delapan negara (Taiwan, India, Filipina, Vietnam, Indonesia, Thailand, China, dan Korea), dengan luaran artikel ilmiah internasional yang sebagian masih dalam proses publikasi. Melalui FIND4S, UPGRIS masuk dalam konsorsium Erasmus+ bersama KU Leuven (peringkat 43 THE World University Rankings 2025) dan enam universitas Indonesia, yaitu UNDIP, UNKARTUR, UNTIDAR, USM, UNIMUS, dan UNTAG Semarang. Kedua program selaras dengan Asta Cita 2 (kemandirian iptek dan pangan), Asta Cita 4 (SDM unggul), dan Asta Cita 5 (hilirisasi dan industrialisasi).

Perlu dicatat, pendanaan JSPS merupakan dana program yang dikoordinasikan Kobe University, dan nilai komersialisasi teknologi dari kedua program masih berupa potensi.

Dokumen dan publikasi pendukung:

- JSPS Core-to-Core:
<https://drive.google.com/drive/folders/16m742AwE7b7OGCxAvia5bvjyOQiTz7AP?usp=sharing>
- Erasmus+ FIND4S:
<https://drive.google.com/drive/folders/1QezPtdHAOWrNb94LyWWWhKUkxC4JzNaYF?usp=sharing>

Rantai penciptaan dampak pada tema penelitian dan pertukaran pengetahuan dirangkum pada Tabel 3.4.

Tabel 3.4 Rantai Penciptaan Dampak Tema penelitian dan pertukaran pengetahuan

Tahap	Rantai Penciptaan Dampak
Tantangan yang direspons	Riset belum otomatis bernilai ekonomi tanpa pendanaan, kolaborasi, dan jalur pemanfaatan.
Intervensi	Pendanaan internal, fasilitasi hibah DPPM, skema kerja sama dalam dan luar negeri, serta PkM luar negeri.
Investasi	Dana penelitian dan PkM Rp5.492.593.000, termasuk hibah DPPM Rp3.065.193.000.
Output	43 hibah DPPM; 12 penelitian kerja sama luar negeri; 4 PkM luar negeri.
Outcome awal	Masuknya dana eksternal dan terbukanya jejaring riset lintas negara.
Outcome lanjutan	Hasil riset digunakan mitra, dilisensikan, atau dikomersialisasikan.
Dampak yang dituju	Pengetahuan UPGRIS menghasilkan nilai tambah ekonomi bagi mitra dan wilayah.
Bukti lanjutan yang diperlukan	Nilai dan sumber pendapatan hilirisasi, pengguna hasil riset, dan perubahan pada mitra.

3.3 Tema Ekosistem Kewirausahaan

Gagasan usaha mahasiswa dan pelaku UMKM sering terhenti karena keterbatasan pendampingan, jejaring, akses pendanaan, legalitas, dan akses pasar digital.

3.3.1 Pembinaan Kewirausahaan Mahasiswa

UPGRIS sebagai perguruan tinggi unggul berkomitmen untuk menciptakan ekosistem yang nyaman bagi para mahasiswa untuk mengembangkan ide dan karya yang mereka tuangkan dalam sebuah spin-off atau start-up. Dengan keberadaan spin-off serta start-up yang diinisiasi mahasiswa, banyak dampak positif yang didapatkan, diantaranya menciptakan lapangan kerja baru, memperluas kolaborasi serta kerja sama dengan dunia usaha dan dunia industri, mendorong inovasi dan pengembangan hasil riset, serta tentu menjadi suatu bukti nyata atas solusi bagi kondisi perekonomian masyarakat.

Melalui aktivitas kompetisi yang diselenggarakan di tingkat Nasional seperti P2MW, KMI Expo serta kegiatan lainnya, dilakukan beberapa aktivitas pembinaan bagi spin-off dan start-up yang ada di UPGRIS. Pada tahun 2025 tercatat terdapat kurang lebih 4 spin-off serta start-up yang lahir dari Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K). Selanjutnya dilakukan pembinaan kepada start-up untuk dapat bersaing di tingkat nasional dan telah lolos 3 start-up ke Kompetisi tingkat nasional. Kegiatan pembinaan ini dilakukan guna mendorong ekosistem yang sehat dan nyaman sehingga spin-off dan start-up dapat berkelanjutan.

Tabel 3. 5 Start-UP Binaan UPGRIS

Start-Up	Kategori Start-Up
 Aquaboat Reborn	 Manufaktur dan Teknologi Terapan
 Batik Matur	 Industri Kreatif, Seni dan Budaya
 Lab Paws	 Budidaya Hewan



Gambar 3.2 Dokumentasi START-UP Binaan UPGRIS

3.3.2 Penguatan UMKM melalui PkM

Sebanyak 17 judul PkM bermitra langsung dengan UMKM atau kelompok usaha, dengan total dana Rp208.500.000. Fokusnya adalah pemasaran digital dan e-commerce, legalitas usaha (PIRT), desain label multibahasa, diversifikasi produk perikanan, mesin pengiris keripik singkong, dan pengolahan minyak jelantah menjadi lilin aromatik. Dari kegiatan tersebut, 16 berpotensi dihitung sebagai produk inovasi yang digunakan UMKM, sebagian besar dalam kategori model bisnis atau pemasaran.

Rantai penciptaan dampak pada tema ekosistem kewirausahaan dirangkum pada Tabel 3.5.

Tabel 3.5 Rantai Penciptaan Dampak Tema Ekosistem Kewirausahaan

Tahap	Rantai Penciptaan Dampak
Tantangan yang direspons	Usaha sulit bertahan tanpa pendampingan, jejaring, dan akses pasar.
Intervensi	Pembinaan kewirausahaan mahasiswa dan PkM penguatan UMKM.
Output	17 PkM bersama UMKM; 16 kandidat produk inovasi digunakan UMKM.
Outcome awal	UMKM menerapkan pemasaran digital, kemasan, dan teknologi pengolahan.
Outcome lanjutan	Kenaikan omzet, perluasan pasar, dan penyerapan tenaga kerja.
Dampak yang dituju	Usaha berbasis inovasi yang tumbuh dan menciptakan lapangan kerja.
Bukti lanjutan yang diperlukan	Omzet sebelum-sesudah, jumlah pekerja, dan keberlanjutan usaha 1–3 tahun.



3.4 Tema Kunjungan Akademik dan Pengeluaran Pengunjung Nasional

Kegiatan akademik menarik mahasiswa, narasumber, dan peserta dari luar daerah. Kontribusi ekonominya perlu diukur dengan membedakan pengunjung lokal dan nonlokal serta mencatat lama tinggal dan pola pengeluaran.

3.4.1 Mahasiswa dari Luar Daerah dan Kegiatan Ilmiah

Pada tahun 2025, Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) menjadi tujuan berbagai aktivitas akademik dan kunjungan dari luar daerah. Sebanyak 66 mahasiswa dari perguruan tinggi di luar UPGRIS mengikuti program pertukaran mahasiswa, yang menunjukkan adanya mobilitas akademik dan jejaring kerja sama antarlembaga pendidikan tinggi. Selain itu, UPGRIS juga menerima berbagai kunjungan studi banding dari mahasiswa perguruan tinggi lain serta kunjungan siswa Sekolah Lanjutan Tingkat Atas (SLTA) untuk studi kunjungan Perguruan Tinggi.

Sepanjang tahun tersebut tercatat sekitar 10 kunjungan dari SLTA dengan jumlah peserta mencapai sekitar 100-200 orang, sementara kunjungan dari perguruan tinggi umumnya melibatkan sekitar 10–30 mahasiswa dalam setiap kunjungan. Mobilitas pengunjung dari luar daerah juga terjadi dalam berbagai kegiatan dan *event* yang diselenggarakan UPGRIS, seperti lomba rebana, pekan olahraga, dan kegiatan seni (Peksimida). Kehadiran peserta dan pengunjung dari luar daerah tidak hanya memperkuat interaksi dan jejaring akademik UPGRIS, tetapi juga berpotensi memberikan kontribusi terhadap aktivitas ekonomi di sekitar kampus melalui kebutuhan transportasi, konsumsi, akomodasi, serta berbagai kebutuhan selama kunjungan.

Berdasarkan estimasi internal, rangkaian kunjungan dan kegiatan yang melibatkan mahasiswa maupun peserta dari luar daerah tersebut diperkirakan memberikan dampak ekonomi dengan estimasi jumlah Rp.350–500 juta per tahun bagi lingkungan sekitar. Dengan demikian, aktivitas akademik, kemahasiswaan, dan berbagai *event* yang diselenggarakan UPGRIS memiliki dampak yang melampaui fungsi pendidikan, yaitu turut mendorong mobilitas masyarakat dan perputaran ekonomi di kawasan sekitar kampus.

3.5 Tema Pengeluaran Institusi

Besarnya anggaran belum otomatis menunjukkan dampak ekonomi. Analisis perlu menelusuri penerima belanja, lokasi pemasok, dan porsi belanja yang bertahan di perekonomian lokal.

3.5.1 Skala Operasional dan Belanja kepada UMKM Lokal

Melalui pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi yang mencakup pendidikan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, Universitas Persatuan Guru Republik Indonesia Semarang (UPGRIS) turut berkontribusi dalam kemajuan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) lokal Kota Semarang. UPGRIS memiliki tekad untuk dapat terlibat langsung dalam pengembangan UMKM lokal Kota Semarang dengan berbagai aktivitas pengadaan barang dan jasa. Komitmen ini tidak terlepas dari kepedulian UPGRIS terhadap pembangunan ekonomi kerakyatan yang berkelanjutan serta pemberdayaan warga masyarakat di sekitar kampus UPGRIS.

- a. Total Pengeluaran Kepada UMKM Lokal Kota Semarang : Rp. 31,758,553,789
- b. Jumlah Mitra UMKM lokal Kota Semarang : 516 Mitra

No	Kategori Pengeluaran	Nominal (Rp)	Proporsi (%)	Jumlah Mitra
1	 Konsumsi dan Catering	3,604,568,367	11.3%	137
2	 Percetakan dan alat tulis	1,103,346,886	3.5%	82
3	 Bahan Habis pakai	1,881,551,856	5.9%	32
4	 Jasa kebersihan, keamanan (Pemeliharaan)	4,952,354,771	15.6%	11
5	 Sewa	614,260,756	1.9%	18
6	 Souvenir	312,560,177	1.0%	73
7	 Pengadaan lainnya	19,289,910,976	60.7%	168
TOTAL		31,758,553,789	100%	516

Tabel 3.6 Rincian Realisasi Pengeluaran Kepada UMKM Lokal Kota Semarang

3.5.2 Penyerapan Tenaga Kerja dan Diversifikasi Pendanaan

Hibah DPPM sebesar Rp3.065.193.000 menjadi salah satu indikasi sumber pendanaan non-mahasiswa.

Rantai penciptaan dampak pada tema pengeluaran institusi dirangkum pada Tabel 3.7.

Tabel 3.7 Rantai Penciptaan Dampak Tema pengeluaran institusi

Tahap	Rantai Penciptaan Dampak
Tantangan yang direspons	Menelusuri aliran belanja institusi ke perekonomian lokal.
Intervensi	Belanja operasional, investasi, penyerapan tenaga kerja, dan pengadaan dari UMKM lokal.
Output	Terserapnya tenaga kerja
Outcome awal	Tersalurnya pembayaran kepada tenaga kerja dan pemasok lokal.
Outcome lanjutan	Kesinambungan usaha pemasok lokal dan stabilitas pekerjaan.

Tahap	Rantai Penciptaan Dampak
Dampak yang dituju	Penguatan ekonomi lokal tanpa mengasumsikan seluruh anggaran sebagai dampak bersih.
Bukti lanjutan yang diperlukan	Daftar pemasok, lokasi, nilai kontrak, dan proporsi belanja lokal.

3.6 Metode Ilmiah

- Survei: tracer study dan survei pengeluaran mahasiswa sebagai dasar estimasi sirkulasi ekonomi.
- Analisis data sekunder: pendanaan riset (LPPM), HKI (DJKI), dan laporan keuangan (BAUK).
- Estimasi kontribusi langsung: belanja mahasiswa, pengunjung, dan institusi.
- Studi kasus: UMKM mitra PkM dan usaha mahasiswa.
- Catatan: analisis input-output dan benefit-cost ratio hanya dicantumkan bila benar-benar dihitung.

BAB 4

DAMPAK LINGKUNGAN

4.1 Tema Energi

4.1.1 Tantangan yang Direspons

Penggunaan energi untuk pencahayaan, pendingin ruangan, dan operasional gedung menjadi sumber utama jejak lingkungan kampus. Tantangannya adalah memastikan penerapan teknologi hemat energi menghasilkan penurunan konsumsi yang dapat dibandingkan dengan kondisi awal.

Tantangan ini sesungguhnya berakar lebih dalam pada ketergantungan Indonesia terhadap energi fosil, limbah organik peternakan dan gulma perairan yang belum dimanfaatkan sebagai sumber energi alternatif, serta literasi energi terbarukan pelajar dan pengetahuan efisiensi energi bangunan yang masih perlu diperkuat di kalangan akademisi dan praktisi - keempatnya dijawab UPGRIS melalui enam kegiatan penelitian, pengabdian, dan diseminasi riset ilmiah pada 2025

4.1.2 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Lingkungan: Tema Energi

Dampak UPGRIS terhadap SDGs dibidang lingkungan, tema energi, terlihat melalui enam kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025, yang dikelompokkan menjadi empat klaster berdasarkan sub-tantangan spesifik yang dijawab, sebagaimana diuraikan berikut.

Klaster pertama - biogas peternakan sapi menuju desa sentra energi terbarukan - dijawab melalui kegiatan pengabdian 'Pemberdayaan Masyarakat Peternak Sapi Lokal di Desa Kuripan, Kecamatan Karangawen, Kabupaten Demak Menuju Desa Sentra Energi Terbarukan', dipimpin Prof. Dr. Achmad Buchori, S.Pd., M.Pd, didanai Hibah DPPM Kemendikbudristek skema PDB. Peternak sapi lokal Desa Kuripan - yang sebelumnya membiarkan kotoran ternak menumpuk tanpa nilai tambah - didampingi mengolahnya menjadi biogas, sekaligus menjadikan desa sebagai sentra energi terbarukan berbasis peternakan. Dampaknya: tersedianya sumber energi alternatif bagi rumah tangga peternak dan berkurangnya pencemaran limbah ternak. Kegiatan ini mengonfirmasi secara definitif 'kegiatan biogas Prof. Buchori' yang menjadi salah satu fokus pencarian data laporan ini - lokasinya sejalan dengan publikasi ilmiah independen tentang biogas kotoran sapi di desa yang sama.

Klaster kedua - pemanfaatan gulma eceng gondok menjadi briket energi alternatif - dijawab mahasiswa KKN UPGRIS melalui pengembangan briket dari eceng gondok sebagai energi alternatif ramah lingkungan di Desa Kesongo, Kabupaten Semarang. Gulma perairan yang selama ini dianggap mengganggu diolah menjadi briket, sekaligus menjadi solusi pengelolaan gulma dan membuka peluang ekonomi baru bagi warga desa. Dampaknya:

berkurangnya populasi gulma yang mengganggu perairan serta tersedianya sumber energi alternatif berbasis limbah organik bagi warga Desa Kesongo.

Klaster ketiga - penguatan literasi energi terbarukan siswa - dijawab melalui dua penelitian Prof. Dr. Nur Khoiri, S.Pd., M.T., M.Pd, keduanya didanai Hibah DPPM Kemendikbudristek: 'Desain Pembelajaran Fisika dengan Pendekatan STEAM-SDGs pada Materi Energi Terbarukan', menyasar siswa dan guru fisika sekolah mitra melalui model pembelajaran berorientasi keberlanjutan untuk penguatan literasi dan numerasi; dan 'Formulasi Pembelajaran Fisika Kontekstual Berorientasi Swasembada Energi', menyasar sasaran serupa melalui pendekatan kontekstual bertema kemandirian energi. Dampak keduanya: penguatan pemahaman energi terbarukan pada generasi muda sebagai bekal jangka panjang menuju transisi energi nasional.

Klaster keempat - diseminasi riset efisiensi energi bangunan hijau - dijawab melalui dua diseminasi riset pada 'Webinar 147 Doktor Dalam Rangka Dies Natalis UPGRIS ke-44: Efisiensi Energi dalam Bangunan Hijau', diselenggarakan Fakultas Teknik dan Informatika UPGRIS pada 25 Juni 2025. Velma Nindita membawakan materi 'Perhitungan Energi Bangunan menggunakan EDGE' dan Baju Arie Wibawa membawakan materi 'Perhitungan Efisiensi Energi untuk Bangunan Gedung Hijau', keduanya menyasar peserta webinar dari kalangan akademisi dan praktisi teknik. Dampaknya: penguatan pemahaman metode perhitungan dan penerapan efisiensi energi pada bangunan gedung hijau di kalangan sivitas akademika.

Keenam kegiatan ini menunjukkan kontribusi UPGRIS pada tema Energi tahun 2025 menjangkau aksi nyata di tingkat desa (biogas peternakan dan briket eceng gondok), penguatan kapasitas manusia jangka panjang (literasi energi siswa), maupun diseminasi pengetahuan teknis energi bangunan hijau ke kalangan akademisi (webinar Dies Natalis) - didukung skema hibah eksternal nasional, program KKN mahasiswa, dan forum ilmiah internal yang sebelumnya tidak tercakup pada data internal SIMPELMAS.

Kegiatan-kegiatan tema Energi ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia, sejalan dengan SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) dan SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan), dijalankan melalui pilar Penelitian (dua riset energi terbarukan Prof. Nur Khoiri, dua diseminasi riset efisiensi energi bangunan hijau) dan Pengabdian kepada Masyarakat (biogas peternakan Prof. Buchori, briket eceng gondok KKN). Seluruhnya berbasis data valid - laporan akhir Hibah DPPM Kemendikbudristek dan data KKN terverifikasi - dengan kegiatan penelitian dilaksanakan menggunakan metode ilmiah baku (penelitian kuantitatif-eksperimental untuk pengujian model pembelajaran) sesuai dokumen usulan dan laporan akhir masing-masing. Sebagai catatan tambahan, dua usulan energi 2025 lain yang masih berstatus proses pada SIMPELMAS internal (Lampu Panel Surya Penerangan Jalan; Peredam Panas Atap Bangunan) berpotensi menambah bukti tema ini apabila realisasinya dapat dikonfirmasi - lihat Lampiran B.

Ringkasan Data Kegiatan - 4.1 Tema Energi

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Lingkungan	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	Pemberdayaan Peternak Sapi Menuju Desa Sentra Energi Terbarukan (Biogas)	Peternak sapi lokal Desa Kuripan, Karangawen, Demak	Sumber energi alternatif (biogas) bagi rumah tangga peternak; berkurangnya pencemaran limbah ternak	Lihat bukti/laporan Download	SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) - menyediakan sumber energi alternatif (biogas) berbasis limbah peternakan bagi rumah tangga peternak, mengurangi ketergantungan pada energi fosil.
2	Pengembangan Briket dari Eceng Gondok sebagai Energi Alternatif (KKN)	Warga Desa Kesongo, Kabupaten Semarang	Pemanfaatan gulma perairan jadi energi alternatif; pengurangan gulma pengganggu	Lihat bukti/laporan Link Bukti	SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) - mengubah gulma eceng gondok yang mencemari perairan menjadi briket sebagai sumber energi alternatif berbasis biomassa bagi warga desa.
3	Pembelajaran Fisika STEAM-SDGs Materi Energi Terbarukan	Siswa & guru fisika sekolah mitra	Penguatan literasi dan numerasi energi terbarukan siswa	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) - memperkuat literasi dan numerasi energi terbarukan siswa melalui model pembelajaran berorientasi STEAM-SDGs.
4	Pembelajaran Fisika Kontekstual Berorientasi Swasembada Energi	Siswa & guru fisika sekolah mitra	Penguatan literasi kemandirian energi siswa	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) - penguatan literasi kemandirian energi siswa melalui pendekatan pembelajaran fisika kontekstual.
5	Diseminasi Riset Perhitungan Energi Bangunan menggunakan EDGE	Akademisi & praktisi teknik (peserta Webinar 147 Doktor Dies Natalis UPGRIS ke-44)	Penguatan pemahaman metode perhitungan efisiensi energi bangunan (EDGE)	Lihat bukti/laporan Link Bukti / Download	SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) & SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) - diseminasi metode perhitungan efisiensi energi bangunan kepada akademisi dan praktisi teknik.
6	Diseminasi Riset Efisiensi Energi untuk Bangunan Gedung Hijau	Akademisi & praktisi teknik (peserta Webinar 147 Doktor Dies Natalis UPGRIS ke-44)	Penguatan pemahaman penerapan efisiensi energi pada bangunan gedung hijau	Lihat bukti/laporan Link Download	SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau) & SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) - diseminasi pengetahuan efisiensi energi bangunan gedung hijau kepada sivitas akademika.

4.2 Tema Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab

4.2.1 Tantangan yang Direspons

Kegiatan akademik dan administrasi menghasilkan konsumsi kertas, kebutuhan perjalanan, dan limbah. Tantangannya adalah mengurangi penggunaan material dari hulu dan mengelola limbah yang tetap dihasilkan. Tantangan yang sama juga dihadapi pada skala yang lebih luas di masyarakat: volume sampah rumah tangga di kota-kota besar terus meningkat tanpa diimbangi sistem pemilahan dan pengolahan yang memadai di tingkat kelurahan/desa, sementara limbah UMKM, pertanian, dan perikanan rakyat sering dibuang begitu saja tanpa dimanfaatkan kembali - UPGRIS merespons melalui 22 kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada 2025, tema dengan jumlah kegiatan terbanyak pada laporan ini

4.2.2 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Lingkungan: Tema Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab

Dampak UPGRIS terhadap SDGs dibidang lingkungan, tema konsumsi energi yang bertanggung jawab, terlihat melalui dua puluh dua kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025, yang dikelompokkan menjadi limat klaster berdasarkan sub-tantangan spesifik yang dijawab, sebagaimana diuraikan berikut.

Klaster pertama - bank sampah dan ekonomi sirkular tingkat kelurahan - dijawab empat kegiatan pengabdian mendampingi warga membangun kelembagaan bank sampah/ekonomi sirkular tingkat kelurahan: Ir. Suwarno Widodo, M.Si mendampingi Bank Sampah Mutiara di Kelurahan Tingkir Tengah, Salatiga, menuju konsep zero waste - dirasakan langsung oleh warga dan pengurus bank sampah setempat; Dr. Raully Sijabat, S.KM, S.E., M.M memfasilitasi warga RW 02 Kelurahan Karanganyar Gunung melalui 'Close Family Economic System' mengubah sampah rumah tangga menjadi produk ekonomis (terdaftar ganda pada skema internal dan Hibah DPPM eksternal, digabung satu baris data); C. Tri Widiastuti, SE., MM memperkuat literasi keuangan pelaku pengelolaan sampah Kelurahan Mlatiharjo agar usahanya berkelanjutan; dan Setyoningsih Wibowo, ST., M.Kom mendampingi kelompok UPPKS Karunia RW.X Kelurahan Kembangarum melalui 'Zero Waste Society'. Dampak keempatnya: peningkatan volume sampah yang terkelola serta nilai ekonomi tambahan bagi warga penerima manfaat.

Klaster kedua - pengolahan limbah menjadi produk bernilai ekonomi - dijawab lima kegiatan: I'tishom Al Khoiry, S.Kom., M.Kom mendampingi UMKM mengolah minyak jelantah menjadi lilin aromatik; Dr. Putri Anggi Permata S, ST, MT mengembangkan eco paving block dari limbah plastik bagi pengelola kawasan wisata Pantai Desaru, Malaysia; Riyanto, S.E., M.Si melatih pembudidaya lele Kelurahan Wonolopo mengolah sampah organik menjadi pakan maggot, dilanjutkan program Hibah DPPM 'Optimalisasi TPS 3R Berbasis Ekonomi Sirkular' bagi kelompok pengelolaan sampah setempat; serta pemanfaatan limbah kardus sebagai media tanam jamur tiram ditempuh dari sisi riset dasar (Reni Rakhmawati, M.Pd) dan sisi smart farming berbasis IoT (Setyoningsih Wibowo, S.T, M.Kom, Hibah DPPM). Dampak kelima kegiatan: berkurangnya limbah plastik/organik/minyak/kardus yang mencemari

lingkungan, sekaligus nilai tambah ekonomi bagi UMKM dan pembudidaya penerima manfaat.

Klaster ketiga - blue economy dan green economy - dijawab tiga kegiatan Hibah DPPM: Dr.Pi Rizky Muliani Dwi Ujianti, S.Pi., M.Si merintis Kampung Tematik Lele (KATELE) berteknologi digital bagi pembudidaya lele Kelurahan Kembangarum; Rini Umiyati, S.Hut., M.Si mengembangkan diversifikasi produk perikanan ramah lingkungan bagi UMKM Bandeng DK Iwak'e; dan Dr. Siti Patonah, S.Pd., M.Pd menerapkan green economy pada sentra nanas Desa Mendelem. Dampak ketiganya: peningkatan pendapatan petani/pembudidaya melalui praktik produksi yang lebih ramah lingkungan dan berbasis teknologi digital.

Klaster keempat - konservasi sumber daya air dan produksi pangan berkelanjutan - dijawab tiga kegiatan: Ratri Septina Saraswati, S.T., M.T melatih warga Kelurahan Sampangan membuat biopori guna mengatasi rendahnya resapan air tanah perkotaan; Dr. Ikhwanudin, S.T., M.T meneliti pengembangan air baku berkelanjutan bagi masyarakat Kabupaten Brebes; dan Prof. Dr. Endah Rita Sulistya Dewi, S.Si., M.Si mengembangkan sistem bioflok aquaponik ramah lingkungan berbasis eko-enzim untuk mendukung kemandirian pangan. Dampak ketiganya: peningkatan konservasi air tanah, ketersediaan air baku, dan sistem produksi pangan yang lebih ramah lingkungan.

Klaster kelima - pengolahan limbah rumah tangga dan pertanian tingkat desa (KKN) - dijawab enam kegiatan mahasiswa KKN UPGRIS 2025 melalui pengolahan limbah rumah tangga dan pertanian tingkat desa menjadi produk pangan dan sistem budidaya bernilai ekonomi: limbah kulit pisang diolah menjadi kecap (Desa Karang Sari, Kabupaten Kendal) dan dendeng (Desa Susukan, Kabupaten Semarang) oleh dua kelompok berbeda; sisa produksi jamur tiram diolah menjadi kaldu bernilai ekonomi (Desa Karanganyar, Kabupaten Semarang); galon mineral bekas dimanfaatkan sebagai wadah budidaya lele yang sederhana dan ramah lingkungan (Desa Langensari, Kabupaten Semarang); limbah minyak jelantah diolah menjadi lilin aromaterapi oleh Kelompok 37 (Desa Tlogo, Kabupaten Semarang); dan replikasi bank sampah oleh Kelompok 21 mendorong pengelolaan sampah berbasis masyarakat di Desa Kalisidi, Kabupaten Semarang. Dampak keenam kegiatan: berkurangnya limbah organik dan minyak jelantah yang mencemari lingkungan, tumbuhnya kebiasaan memilah dan mengelola sampah berkelanjutan di tingkat desa, serta nilai tambah ekonomi bagi warga penerima manfaat.

Ke-22 kegiatan ini menegaskan bahwa kekuatan UPGRIS pada tema konsumsi sumber daya yang bertanggung jawab tahun 2025 terletak pada pendampingan langsung ke tingkat kelurahan/desa yang secara konkret mengurangi beban limbah dan memperkuat ekonomi warga, kini diperluas dari pengelolaan sampah konvensional menuju kerangka blue/green economy melalui akses hibah eksternal nasional dan program KKN mahasiswa.

Ke-22 kegiatan pada tema ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia sejalan dengan SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab), terutama melalui pilar Pengabdian kepada Masyarakat - pendampingan langsung ke lebih dari 15 kelurahan/desa di Semarang, Salatiga, dan Kendal, serta kerja sama internasional di Malaysia - didukung pilar Penelitian pada pengembangan sistem bioflok

aquaponik dan smart farming berbasis IoT. Data seluruh kegiatan diverifikasi dari basis data SIMPELMAS, laporan akhir Hibah DPPM, dan data KKN mahasiswa yang tautan buktinya dapat ditelusuri, dengan pendekatan participatory action research pada sebagian besar kegiatan pendampingan masyarakat.

Ringkasan Data Kegiatan - 4.2 Tema Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Lingkungan	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	Bank Sampah Mutiara Menuju Zero Waste	Warga & pengurus Bank Sampah Mutiara, Tingkir Tengah, Salatiga	Pengelolaan sampah berbasis masyarakat menuju zero waste	Lihat bukti/laporan	SDG 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan) & SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pengelolaan sampah berbasis masyarakat menuju zero waste.
2	Pilah-Olah Sampah Ekonomis RW 02 Karanganyar Gunung (internal + Hibah DPPM, digabung)	Warga RW 02 Kel. Karanganyar Gunung, Candisari	Pemilahan & pengolahan sampah rumah tangga jadi produk ekonomis	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pemilahan dan pengolahan sampah rumah tangga menjadi produk ekonomis tingkat RW.
3	Literasi Keuangan Pengelolaan Sampah Kel. Mlatiharjo	Pengelola sampah/pelaku usaha daur ulang Kel. Mlatiharjo	Penguatan literasi keuangan agar usaha pengelolaan sampah berkelanjutan	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) & SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) - penguatan literasi keuangan pelaku pengelolaan sampah agar usahanya berkelanjutan.
4	Zero Waste Society RW.X Kelurahan Kembangarum	UPPKS Karunia, RW.X Kel. Kembangarum	Zero waste society berbasis pemberdayaan ekonomi keluarga	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pemberdayaan ekonomi keluarga berbasis pengurangan dan pengelolaan sampah rumah tangga.
5	Minyak Jelantah menjadi Lilin Aromatik bagi UMKM	Pelaku UMKM	Daur ulang limbah minyak goreng bekas jadi produk ekonomis	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - daur ulang limbah minyak goreng bekas menjadi produk lilin aromatik bernilai ekonomi.
6	Eco Paving Block Limbah Plastik Pantai Desaru, Malaysia	Pengelola kawasan wisata Pantai Desaru, Malaysia	Daur ulang plastik jadi material infrastruktur ramah lingkungan	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) & SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan) - daur ulang limbah plastik menjadi material infrastruktur ramah lingkungan, hasil kerja sama internasional dengan Malaysia.
7	Budidaya Maggot Alternatif Pakan Lele Kel. Wonolopo	Warga/pembudidaya lele Kel. Wonolopo	Sampah organik jadi pakan alternatif (circular economy)	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - konversi sampah organik menjadi pakan alternatif budidaya lele (ekonomi sirkular).

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Lingkungan	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
8	TPS 3R Berbasis Ekonomi Sirkular Kel. Wonolopo (Hibah DPPM)	Kelompok Pengelolaan Sampah 'Wonolopo Maju Bersama'	Optimalisasi TPS 3R berbasis ekonomi sirkular	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan) & SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - optimalisasi tempat pengelolaan sampah berbasis ekonomi sirkular tingkat kelurahan.
9	Limbah Kardus sebagai Media Tanam Jamur Tiram	Pembudidaya jamur tiram (potensi penerapan)	Media tanam ramah lingkungan pengganti media konvensional	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pemanfaatan limbah kardus sebagai media tanam ramah lingkungan pengganti media konvensional.
10	Limbah Kardus + IoT Smart Farming Jamur Tiram (Hibah DPPM)	Pembudidaya jamur tiram	Smart farming berkelanjutan berbasis IoT	Lihat bukti/laporan bukti/laporan	SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) & SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - smart farming berbasis IoT untuk pengelolaan limbah kardus secara berkelanjutan.
11	KATELE - Kampung Tematik Lele Blue Economy (Hibah DPPM)	Pembudidaya lele Kel. Kembangarum	Budidaya lele ramah lingkungan berbasis blue economy & digital	Lihat bukti/laporan Download	SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur) & SDG 14 (Ekosistem Lautan) - budidaya lele ramah lingkungan berbasis teknologi digital dan prinsip blue economy.
12	Blue Economy UMKM Bandeng DK Iwak'e (Hibah DPPM)	UMKM Bandeng DK Iwak'e	Diversifikasi produk perikanan berkelanjutan	Lihat bukti/laporan Download	SDG 14 (Ekosistem Lautan) - diversifikasi produk perikanan berkelanjutan mendukung prinsip ekonomi biru bagi UMKM.
13	Green Economy Sentra Nanas Desa Mendelem (Hibah DPPM)	Petani nanas Desa Mendelem	Penerapan ekonomi hijau pada sentra pertanian nanas	Lihat bukti/laporan Download	SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi) & SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - penerapan ekonomi hijau pada sentra pertanian nanas untuk mata pencaharian berkelanjutan.
14	Biopori Konservasi Air Kelurahan Sampangan	Warga Kel. Sampangan, Gajahmungkur	Konservasi air tanah melalui biopori	Lihat bukti/laporan Link Laporan Akhir	SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi) - peningkatan resapan air tanah perkotaan melalui pembuatan biopori.
15	Pengembangan Air Baku Kabupaten Brebes	Masyarakat pengguna air baku Kab. Brebes	Pengelolaan sumber daya air baku berkelanjutan	Lihat bukti/laporan Download	SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi) - pengelolaan sumber daya air baku berkelanjutan bagi masyarakat Kabupaten Brebes.
16	Ekoenzim untuk Sistem Bioflok Aquaponik Ramah Lingkungan (Hibah DPPM)	Pembudidaya udang capit merah (potensi penerapan)	Sistem aquaponik ramah lingkungan mendukung kemandirian pangan	Lihat bukti/laporan Laporan Akhir	SDG 2 (Tanpa Kelaparan) & SDG 6 (Air Bersih dan Sanitasi) - sistem bioflok aquaponik ramah lingkungan berbasis eko-enzim

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Lingkungan	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
					mendukung kemandirian pangan.
17	Kecap dari Kulit Pisang (KKN)	Warga & pelaku UMKM Desa Karang Sari, Kab. Kendal	Limbah kulit pisang jadi produk pangan bernilai tambah	Lihat bukti/laporan Download	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pengolahan limbah kulit pisang menjadi produk pangan (kecap) bernilai tambah.
18	Kaldu dari Sisa Jamur Tiram (KKN)	Pembudidaya jamur tiram Desa Karanganyar, Kab. Semarang	Sisa produksi jamur tiram jadi produk pangan bernilai ekonomi	Lihat bukti/laporan Download	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pemanfaatan sisa produksi jamur tiram menjadi produk pangan (kaldu) bernilai ekonomi.
19	Budidaya Lele dalam Galon Mineral Bekas (KKN)	Warga Desa Langensari, Kab. Semarang	Pemanfaatan galon bekas sebagai wadah budidaya ramah lingkungan	Lihat bukti/laporan Download	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pemanfaatan galon plastik bekas sebagai wadah budidaya lele yang sederhana dan ramah lingkungan.
20	Dendeng dari Kulit Pisang (KKN)	Warga Desa Susukan, Kab. Semarang	Limbah organik kulit pisang jadi produk pangan bernilai ekonomi	Lihat bukti/laporan Download	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pengolahan limbah organik kulit pisang menjadi produk pangan (dendeng) bernilai ekonomi.
21	Lilin Aromaterapi dari Minyak Jelantah (KKN Kelompok 37)	Warga Desa Tlogo, Kab. Semarang	Limbah minyak jelantah jadi produk bernilai ekonomi, kurangi pencemaran	Lihat bukti/laporan Download	SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - daur ulang limbah minyak jelantah menjadi produk lilin aromaterapi bernilai ekonomi.
22	Replikasi Bank Sampah (KKN Kelompok 21)	Warga Desa Kalisidi, Kab. Semarang	Pengelolaan sampah berbasis masyarakat desa	Lihat bukti/laporan Download	SDG 11 (Kota dan Permukiman Berkelanjutan) & SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - replikasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat di tingkat desa.

4.3 Tema Transportasi

Mobilitas harian mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan menjadi sumber emisi tidak langsung institusi. Transportasi menyumbang porsi signifikan emisi karbon perkotaan di Indonesia, menjadikannya salah satu tema prioritas keberlanjutan kampus.

4.3.1 Akses Transportasi dan Kebijakan Kampus

Dari aspek aksesibilitas dan mobilitas, Universitas PGRI Semarang (UPGRIS) memiliki akses yang relatif mudah terhadap transportasi umum. Mahasiswa dapat menjangkau moda transportasi publik dengan berjalan kaki sekitar **250 meter** dari kawasan kampus, antara lain untuk mengakses layanan *feeder* dan bus kota. Kondisi tersebut memberikan alternatif

mobilitas bagi mahasiswa yang tidak menggunakan kendaraan pribadi, sekaligus menunjukkan adanya keterhubungan antara lingkungan kampus dengan sistem transportasi publik di kawasan perkotaan. Kemudahan akses tersebut berpotensi mendukung mobilitas mahasiswa secara lebih efisien serta mengurangi ketergantungan sepenuhnya pada penggunaan kendaraan pribadi.

Bagi mahasiswa dan sivitas akademika yang menggunakan kendaraan pribadi, UPGRIS menyediakan sejumlah area parkir yang tersebar pada beberapa gedung perkuliahan maupun gedung pertemuan di lingkungan kampus. Penyediaan fasilitas parkir tersebut menjadi bagian penting dalam mendukung kebutuhan mobilitas maupun ketertiban lingkungan bagi sivitas akademika pada berbagai lokasi di dalam kawasan kampus. Dengan demikian, dari sisi mobilitas, UPGRIS menyediakan pilihan akses melalui transportasi umum maupun kendaraan pribadi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan penggunaanya.

4.3.2 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Lingkungan: Tema Transportasi

Dampak UPGRIS terhadap SDGs dibidang lingkungan, tema transportasi, terlihat melalui data diseminasi riset transportasi berkelanjutan - dijawab satu kegiatan: Dr. Agustina Wardani menjadi pembicara pada 'The 11th International Conference on Community Development in the ASEAN (ICCD-11 2025)', diselenggarakan Association of Muslim Community in Southeast Asia (AMCA) bersama Ho Chi Minh City Open University pada 26 Juli 2025, membawakan makalah 'Dynamic System of Environmental Quality and Transportation System in Realizing Sustainable Development Goals (SDGs)'. Makalah ini membahas keterkaitan sistem dinamis antara kualitas lingkungan dan sistem transportasi dalam pencapaian SDGs, didiseminasikan pada forum ilmiah internasional yang dihadiri akademisi dan praktisi pembangunan masyarakat se-ASEAN. Dampaknya: diseminasi kajian ilmiah tentang transportasi berkelanjutan ke komunitas akademik internasional.

Perlu dicatat bahwa kegiatan ini bersifat diseminasi riset ilmiah (dosen sebagai pembicara), bukan proyek, kebijakan, atau fasilitas transportasi fisik kampus. Koordinasi dengan bagian Sarana dan Prasarana serta Humas UPGRIS tetap disarankan apabila diperlukan bukti tambahan berupa kebijakan atau fasilitas transportasi ramah lingkungan kampus (moda transportasi internal, kebijakan kendaraan, dsb.) yang bersifat operasional untuk melengkapi tema ini pada laporan mendatang.

Satu kegiatan pada tema ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia, sejalan dengan SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) dan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), dijalankan melalui pilar Penelitian - diseminasi riset ilmiah pada forum internasional. Berbasis data valid - rekap Beban Kerja Dosen UPGRIS 2025 - dengan metode ilmiah kajian sistem dinamis (dynamic system analysis) sebagaimana tercermin pada judul makalah yang dipresentasikan.

Ringkasan Data Kegiatan - 4.3 Tema Transportasi

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Lingkungan	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	Diseminasi Riset Sistem Transportasi Berkelanjutan pada Konferensi Internasional ICCD-11	Akademisi & praktisi pembangunan masyarakat se-ASEAN (peserta ICCD-11 2025)	Diseminasi kajian ilmiah keterkaitan kualitas lingkungan dan sistem transportasi berkelanjutan dalam pencapaian SDGs	https://amca2012.org/iccd-11-ho-chi-minh-vietnam-2025/	SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) & SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim) - diseminasi riset ilmiah mengenai sistem dinamis kualitas lingkungan dan transportasi dalam pencapaian SDGs pada forum internasional.

4.4 Tema Keanekaragaman Hayati

4.4.1 Tantangan yang Direspons

Kawasan perkotaan menghadapi tekanan terhadap ruang hijau, kualitas air dan tanah, serta habitat.

Tekanan ini turut mencakup degradasi ekosistem pesisir dan rendahnya literasi keanekaragaman hayati di kalangan generasi muda, serta ruang hijau publik dan tanaman obat keluarga di tingkat kelurahan/desa yang kerap kurang terawat - dijawab UPGRIS melalui tiga kegiatan penanaman pohon, revitalisasi taman TOGA, dan penelitian edukasi ekosistem mangrove pada 2025

4.4.2 Riset dan PkM Konservasi

Kegiatan 2025 yang berkaitan dengan konservasi meliputi pembelajaran berbasis eksplorasi hutan mangrove, pembuatan dan pemasangan biopori untuk konservasi air di Kelurahan Sampangan, edukasi lingkungan pesisir Karimunjawa bersama Yuntech Taiwan, penilaian kualitas air sumur, serta edukasi terarium untuk pelestarian lingkungan.

4.4.3 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Lingkungan: Keanekaragaman Hayati

Dampak UPGRIS terhadap SDGs dibidang lingkungan, tema keanekaragaman hayati, terlihat melalui tiga kegiatan penelitian dan pengabdian pada 2025, yang dikelompokkan menjadi tiga klaster berdasarkan sub-tantangan spesifik yang dijawab, sebagaimana diuraikan berikut.

Klaster pertama - aksi penghijauan fisik skala besar - dijawab kegiatan 'Penanaman Pohon Bumiku Hijau' yang melibatkan langsung pimpinan UPGRIS: 386 mahasiswa Pendidikan Profesi Guru (PPG) Calon Guru Gelombang 2 Tahun 2024 program studi PJKR, PGSD, PBSI, dan Agribisnis Tanaman menanam 2.220 bibit pohon (rambutan, mangga, sukun, kelengkeng, sawo, jambu biji, dan mahoni) di Lapangan Tembak Kodam IV Diponegoro,

Tembalang, Kota Semarang, pada 12 Januari 2025, berkolaborasi dengan Koramil Tembalang. Kegiatan ini dihadiri Prof. Dr. Harjito, M.Hum selaku Direktur Pascasarjana UPGRIS dan Dr. Aryo Andri Nugroho, M.Pd selaku Kepala Program PPG UPGRIS, menjawab langsung persoalan minimnya ruang hijau sekaligus memperkuat nilai cinta tanah air pada mahasiswa calon guru. Dampaknya: penambahan 2.220 pohon produktif bagi lingkungan sekitar Tembalang dan penguatan kesadaran lingkungan pada 386 mahasiswa yang kelak menjadi tenaga pendidik.



Mahasiswa PPG UPGRIS menanam 2.220 bibit pohon dalam program "Bumiku Hijau" di Tembalang, Semarang, 12 Januari 2025. Sumber: jateng.akurat.co (12 Januari 2025).

Klaster kedua - revitalisasi taman tanaman obat keluarga (TOGA) tingkat desa - dijawab kegiatan mahasiswa KKN UPGRIS Kelompok 23 yang merevitalisasi Taman Tanaman Obat Keluarga (TOGA) di Bergas Lor, Kabupaten Semarang, pada September 2025 - menanam kembali kencur, kumis kucing, dan berbagai tanaman herbal yang sebelumnya terbengkalai. Dirasakan langsung oleh warga Bergas Lor, kegiatan ini memperkaya keanekaragaman tanaman lokal sekaligus mendukung akses masyarakat terhadap tanaman obat keluarga untuk kesehatan sehari-hari.

Klaster ketiga - penelitian edukasi ekosistem mangrove - dijawab melalui 'Eksplorasi Hutan Mangrove sebagai Transformasi Pendidikan Berorientasi ESD untuk Meningkatkan Literasi Lingkungan dan Literasi Sains pada Generasi Z', dipimpin Dr. Fenny Roshayanti, S.Pd., M.Pd, didanai Hibah DPPM Kemendikbudristek skema Penelitian Tesis Magister - menyasar generasi Z yang selama ini minim keterlibatan langsung dengan ekosistem mangrove, dengan dampak penguatan literasi lingkungan dan literasi sains generasi muda.

Ketiga kegiatan ini bersama-sama menunjukkan capaian UPGRIS pada tema Keanekaragaman Hayati tahun 2025 mencakup aksi fisik penghijauan (Bumiku Hijau), pelestarian tanaman lokal tingkat desa (TOGA), dan penguatan literasi sains generasi muda (penelitian mangrove). Perlu dicatat secara jujur bahwa penanaman pohon Bumiku Hijau bersifat penghijauan umum (pohon buah dan pohon peneduh) di lahan darat Tembalang, berbeda dari rangkaian penanaman mangrove pesisir yang rutin diberitakan UPGRIS pada

2017, 2023, dan 2024 namun belum ditemukan kembali pada 2025 dalam penelusuran yang telah dilakukan. Disarankan tetap mengonfirmasi ke LPPM/UKM Pecinta Alam mengenai kemungkinan kegiatan konservasi mangrove pesisir pada 2025 yang belum tercakup pada data ini.

Ketiga kegiatan pada tema ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia sejalan dengan SDG 15 (Ekosistem Daratan), memadukan pilar Pengabdian kepada Masyarakat (penanaman 2.220 bibit pohon Bumiku Hijau dan revitalisasi Taman TOGA oleh mahasiswa PPG dan KKN) dengan pilar Penelitian dan Pendidikan (eksplorasi ekosistem mangrove berorientasi ESD yang memperkuat literasi lingkungan generasi Z). Data kegiatan ini diverifikasi dari pemberitaan media independen (jateng.akurat.co, upradio.id, jatengnews.id) dan laporan akhir Hibah DPPM Kemendikbudristek.

Ringkasan Data Kegiatan - 4.4 Tema Keanekaragaman Hayati

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Lingkungan	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	Penanaman Pohon 'Bumiku Hijau' oleh 386 Mahasiswa PPG (dihadiri pimpinan UPGRIS)	Lingkungan Tembalang; 386 mahasiswa PPG Calon Guru Gel. 2 2024	2.220 bibit pohon tertanam (rambutan, mangga, sukun, kelengkeng, sawo, jambu biji, mahoni)	Lihat Bukti/laporan	SDG 15 (Ekosistem Daratan) - penambahan 2.220 pohon produktif memperluas tutupan vegetasi darat dan memperkuat kesadaran lingkungan generasi muda calon pendidik.
2	Revitalisasi Taman TOGA (KKN Kelompok 23)	Warga Bergas Lor, Kab. Semarang	Pelestarian tanaman obat keluarga & keanekaragaman tanaman lokal	Lihat Bukti/laporan	SDG 15 (Ekosistem Daratan) & SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera) - pelestarian tanaman obat keluarga mendukung keanekaragaman hayati lokal sekaligus akses kesehatan masyarakat.
3	Eksplorasi Hutan Mangrove sebagai Transformasi Pendidikan ESD	Generasi Z (siswa/mahasiswa)	Penguatan literasi lingkungan & sains melalui pengenalan ekosistem mangrove	Lihat Bukti/laporan	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 14 (Ekosistem Lautan) & SDG 15 (Ekosistem Daratan) - penguatan literasi lingkungan dan sains generasi Z melalui pengenalan langsung ekosistem mangrove.

4.5 Tema Pendidikan dan Penelitian Lingkungan

Keberlanjutan perlu melampaui tema kurikulum dan penelitian, hingga menghasilkan perubahan kompetensi, adopsi inovasi, dan perbaikan kondisi lingkungan. Titik tolaknya adalah rendahnya literasi iklim dan lingkungan di kalangan siswa serta minimnya media pembelajaran inovatif bertema keberlanjutan, yang dijawab UPGRIS melalui sembilan kegiatan penelitian dan diseminasi riset pada 2025

4.5.1 Penelitian dan PkM Lingkungan

Isu lingkungan hadir dalam 17 judul penelitian (dana Rp612.840.000) dan 18 kegiatan PkM (dana Rp653.878.000). Penelitian mencakup dua jalur: pendidikan lingkungan dan iklim (ESD berbasis mangrove, citizen science untuk literasi iklim, pembelajaran energi terbarukan) serta teknologi dan material ramah lingkungan (peredam panas serat kelapa, beton ringan dengan fly ash, penilaian kualitas air berbasis fuzzy logic, ekoenzim untuk budidaya perikanan). PkM lingkungan berfokus pada ekonomi sirkular, konservasi air, energi surya, serta ekonomi hijau dan biru di desa.

4.5.2 Dampak UPGRIS terhadap SDGs di Bidang Lingkungan: Pendidikan dan Penelitian Lingkungan

Rendahnya literasi iklim dan lingkungan di kalangan siswa serta minimnya media pembelajaran inovatif bertema keberlanjutan menjadi tantangan pendidikan yang dijawab UPGRIS melalui sembilan kegiatan penelitian dan diseminasi riset tahun 2025 - bertambah dari tiga setelah penambahan data hibah eksternal DPPM Kemendikbudristek, dan bertambah lagi setelah penambahan data rekap pembicara ilmiah dosen 2025.

Klaster pertama - kolaborasi internasional edukasi lingkungan pesisir Karimunjawa - dijawab kegiatan unggulan 'Kolaborasi Internasional dalam Edukasi Lingkungan Hijau dan Komunikasi Lintas Budaya di Pesisir Karimunjawa, Kampus UPGRIS-YunTech Taiwan', dipimpin Dra. Lusia Maryani Silitonga, M.Pd., Ph.D. bersama tim, bekerja sama dengan National Yunlin University of Science and Technology (YunTech), Taiwan. Program ini dirasakan langsung oleh masyarakat pesisir Karimunjawa, dengan dampak terukur: 50 kg sampah terpilah, lima video edukasi digital, forum diskusi lintas budaya, dan satu kuliah umum internasional - dipublikasikan pada jurnal E-Dimas UPGRIS Vol. 16 No. 4 (2025), sejalan dengan SDG 13, 14, dan 17.

Klaster kedua - penguatan literasi perubahan iklim siswa - dijawab dua kegiatan Dr. Joko Siswanto, S.Pd., M.Pd. 'Desain Interactive Worksheets Berorientasi SDGs' menghasilkan media pembelajaran interaktif bagi siswa sekolah mitra; dan 'Aplikasi Pembelajaran IPA Terintegrasi Citizen Science' (Hibah DPPM) mengembangkan aplikasi berbasis citizen science bagi siswa & guru IPA. Dampak keduanya: penguatan literasi iklim siswa melalui media pembelajaran yang lebih partisipatif.

Klaster ketiga - edukasi kreativitas pelestarian lingkungan jenjang menengah - dijawab kegiatan Dr. Azizul Ghofar Candra Wicaksono, S.Pd., M.Pd. yang mengembangkan 'Konsep Terarium sebagai Bentuk Edukasi Kreativitas Pelestarian Lingkungan' bagi siswa MA Roudlotul Muhtadiin, memadukan kreativitas seni dengan literasi ekologi - dampaknya penguatan kesadaran pelestarian lingkungan sejak jenjang menengah.

Klaster keempat - model dan media pembelajaran keberlanjutan berbasis Hibah DPPM - dijawab dua kegiatan: Dr. Mukhlis, S.Pd., M.Pd. mengembangkan 'Model Research-Based Learning Berbasis Etno-VR dengan Media Interaktif Eco-Mix' bagi mahasiswa, memadukan realitas virtual dengan pendidikan regeneratif berbasis kearifan lokal; dan Dr. Siti Patonah, S.Pd., M.Pd. mengembangkan 'Inovasi Pembelajaran IPAS Berbasis STEAM-SDGs' bagi siswa SMK, menyasar penguatan literasi lingkungan dalam konteks ekonomi hijau. Dampak

keduanya: model dan media pembelajaran baru yang memperkuat literasi keberlanjutan mahasiswa dan siswa SMK.

Klaster kelima - diseminasi riset pada forum akademik internasional - dijawab tiga kegiatan. Dr. Maria Ulfah, S.Si., M.Pd. menjadi pembicara pada 'The 8th International Conference on Education and Social Science Research (ICESRE 2025)', diselenggarakan LPPM Universitas PGRI Semarang pada 13 November 2025, membawakan makalah 'Design and Development of Educational Resources on Ecoenzyme Application via *Cherax quadricarinatus* Cultivation in Sustainable Biofloc-Aquaponics Ponds'. Kegiatan ini mengembangkan sumber belajar tentang penerapan ecoenzyme (produk olahan limbah organik) pada budidaya udang capit merah dalam kolam biofloc-akuaponik berkelanjutan - memadukan literasi lingkungan (pengolahan limbah) dengan literasi akuakultur berkelanjutan. Dampaknya: tersedianya sumber belajar tervalidasi tentang praktik akuakultur ramah lingkungan bagi peserta konferensi dan komunitas pendidikan.

Dua kegiatan lain pada klaster ini juga berupa diseminasi riset melalui forum akademik internasional. Prof., Dr., Endah Rita Sulistya Dewi, S.Si., M.Si. menyampaikan orasi ilmiah 'Research on Eco-Friendly Aquaponic Biofloc Systems' pada ICESRE 2025 - berpasangan tematik dengan kegiatan Maria Ulfah tentang ecoenzyme dan akuaponik pada konferensi yang sama, menegaskan konsistensi riset UPGRIS di bidang akuakultur berkelanjutan. Dr. Maria Ulfah, S.Si., M.Pd. turut menyampaikan kuliah internasional 'Zooremediation: A New Trends and Biotechnological Approaches' pada 'International Joint Lecture Series on Biology and Biology Education 2025', kerja sama UPGRIS dengan Don Mariano Marcos Memorial State University, Filipina - mendiseminasikan pendekatan bioteknologi pemanfaatan organisme untuk remediasi pencemaran lingkungan kepada mahasiswa dan akademisi biologi internasional.

Kesembilan kegiatan ini menegaskan bahwa capaian UPGRIS pada tema Pendidikan dan Penelitian tahun 2025 mengutamakan pengembangan literasi lingkungan dan iklim melalui inovasi media serta model pembelajaran, didukung oleh skema internal SIMPELMAS, hibah eksternal DPPM Kemendikbudristek, maupun diseminasi riset pada forum ilmiah dan kuliah internasional, dengan dua capaian telah terverifikasi melalui publikasi ilmiah dan tiga capaian dipresentasikan pada konferensi/kuliah internasional.

Kesembilan kegiatan pada tema ini merupakan wujud kontribusi UPGRIS terhadap pembangunan berkelanjutan Indonesia sejalan dengan SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), memperkuat pilar Pendidikan melalui pengembangan model dan media pembelajaran berorientasi SDGs (STEAM-SDGs, Etno-VR Eco-Mix, aplikasi citizen science), didukung metode ilmiah Research & Development (R&D) pada masing-masing pengembangan model, dengan satu capaian - kolaborasi internasional UPGRIS-YunTech Taiwan - telah dipublikasikan pada jurnal ilmiah terakreditasi nasional (E-Dimas UPGRIS Vol. 16 No. 4, 2025), dan tiga capaian lain dipresentasikan pada konferensi/kuliah internasional (ICESRE 2025 dan International Joint Lecture Series on Biology and Biology Education 2025 bersama DMMMSU Filipina), menegaskan basis data valid dan pertanggungjawaban akademik kegiatan-kegiatan ini.

Ringkasan Data Kegiatan - 4.5 Tema Pendidikan dan Penelitian

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Lingkungan	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
1	Kolaborasi Internasional Edukasi Lingkungan Hijau Karimunjawa (UPGRIS-YunTech Taiwan)	Masyarakat pesisir Karimunjawa	50 kg sampah terpilah, 5 video edukasi, forum lintas budaya, 1 kuliah umum internasional	Lihat bukti/laporan Download	SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), SDG 14 (Ekosistem Lautan) & SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan) - edukasi lingkungan hijau dan pengurangan sampah plastik pesisir melalui kolaborasi internasional UPGRIS-YunTech Taiwan.
2	Interactive Worksheets Berorientasi SDGs untuk Literasi Iklim Siswa	Siswa sekolah mitra	Media pembelajaran interaktif literasi iklim	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim) - media pembelajaran interaktif untuk penguatan literasi iklim siswa sekolah mitra.
3	Aplikasi Pembelajaran IPA Terintegrasi Citizen Science (Hibah DPPM)	Siswa & guru IPA sekolah mitra	Aplikasi pembelajaran berbasis citizen science	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim) - aplikasi pembelajaran berbasis citizen science memperkuat literasi iklim siswa dan guru IPA.
4	Konsep Terarium: Edukasi Kreativitas Pelestarian Lingkungan	Siswa MA Roudlotul Muhtadiin	Edukasi kreativitas pelestarian lingkungan	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 15 (Ekosistem Daratan) - edukasi kreativitas pelestarian lingkungan bagi siswa jenjang menengah melalui konsep terarium.
5	Research-Based Learning Etno-VR Eco-Mix untuk Regenerative Education (Hibah DPPM)	Mahasiswa UPGRIS	Model pembelajaran berbasis riset & VR bermuatan pendidikan regeneratif	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) - model pembelajaran berbasis riset dan realitas virtual (Etno-VR) bermuatan pendidikan regeneratif berbasis kearifan lokal.
6	Pembelajaran IPAS STEAM-SDGs Literasi Lingkungan Siswa SMK (Hibah DPPM)	Siswa mitra SMK	Penguatan literasi lingkungan & berpikir kreatif era ekonomi hijau	Lihat bukti/laporan Download	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - penguatan literasi lingkungan siswa SMK dalam konteks ekonomi hijau.

No	Judul Kegiatan	Sasaran / Yang Merasakan Dampak	Dampak Lingkungan	Bukti Pelaksanaan	Kontribusi SDG
7	Diseminasi Riset Edukasi Ecoenzyme dan Akuaponik Berkelanjutan (ICESRE 2025)	Peserta konferensi & komunitas pendidikan (ICESRE 2025)	Sumber belajar tervalidasi tentang praktik akuakultur ramah lingkungan (ecoenzyme, biofloc-akuaponik)	Lihat bukti/laporan https://www.atlantispress.com/article/126021664.pdf	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 12 (Konsumsi dan Produksi Bertanggung Jawab) - pengembangan sumber belajar tentang pemanfaatan limbah organik (ecoenzyme) untuk akuakultur berkelanjutan.
8	Diseminasi Riset Sistem Akuaponik Biofloc Ramah Lingkungan (Orasi Ilmiah, ICESRE 2025)	Peserta konferensi & komunitas akademik	Diseminasi riset ilmiah tentang sistem akuaponik biofloc ramah lingkungan	Lihat bukti/laporan https://icesre.upgris.ac.id/	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 14 (Ekosistem Lautan) - diseminasi riset akuakultur ramah lingkungan berbasis sistem biofloc kepada komunitas akademik.
9	Diseminasi Riset Zooremediation: Bioteknologi Remediasi Pencemaran (Kuliah Internasional)	Mahasiswa & akademisi biologi internasional	Diseminasi pendekatan bioteknologi zooremediasi untuk remediasi pencemaran lingkungan	Lihat bukti/laporan https://kui.upgris.ac.id/2025/page/2/	SDG 4 (Pendidikan Berkualitas) & SDG 15 (Ekosistem Daratan) - diseminasi pendekatan bioteknologi zooremediasi untuk penanganan pencemaran lingkungan pada forum akademik internasional.

BAB 5

KESIMPULAN DAN RENCANA KE DEPAN

5.1 Insight Utama Dampak

5.1.1 Dampak Sosial

UPGRIS berdampak pada pencapaian Sustainable Development Goals (SDGs) di bidang sosial melalui 43 kegiatan penelitian dan pengabdian kepada masyarakat pada tahun 2025, yang tersebar pada empat tema — Pendidikan Inklusif, Penelitian dan Inovasi, Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat, serta Kebijakan Publik — dengan sasaran utama SDG 1 (Tanpa Kemiskinan), SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera), SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 5 (Kesetaraan Gender), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), SDG 9 (Industri, Inovasi, dan Infrastruktur), SDG 10 (Berkurangnya Kesenjangan), dan SDG 16 (Perdamaian, Keadilan, dan Kelembagaan yang Tangguh).

1. UPGRIS melaksanakan 137 penelitian dan 140 PkM pada tahun 2025, dengan 60,6% penelitian berfokus pada pendidikan berkualitas; 16 penelitian menyasar kelompok rentan, terutama peserta didik penyandang disabilitas; dan 67 PkM bermitra dengan sekolah dan forum guru serta menjangkau 31 desa/kelurahan.
2. **Tema Pendidikan Inklusif (9 kegiatan, SDG 4, 5, 10):** pembelajaran adaptif bagi siswa disabilitas (6 kegiatan — motorik berbasis neuroplastisitas, asesmen multimodal, modul ajar berbasis AR, adventure education, edukasi P3K inklusif), perlindungan hak dan pencegahan kekerasan berbasis gender pada anak disabilitas (2 kegiatan), serta tata kelola kepemimpinan sekolah inklusi (1 kegiatan) — menjangkau siswa/ABK, guru, kepala sekolah, dan keluarga disabilitas di Kebumen, Karisidenan Pekalongan, dan Kota Semarang, sebagian besar didukung Hibah DPPM Kemendikbudristek.
3. **Tema Penelitian dan Inovasi (8 kegiatan, SDG 4, 9):** inovasi pembelajaran berbasis AI (4 kegiatan), inovasi tata kelola digital institusi pendidikan (2 kegiatan), serta transfer inovasi digital ke UMKM dan desa wisata (2 kegiatan) — sejalan dengan arah penguatan daya saing inovasi nasional sebagaimana dipetakan WIPO Global Innovation Index 2025.
4. **Tema Pengabdian dan Pengembangan Masyarakat (17 kegiatan, SDG 1, 3, 4, 8 — tema dengan sebaran kegiatan terluas):** desa wisata dan ekonomi lokal (3 kegiatan), ketahanan pangan dan pemberdayaan UMKM (5 kegiatan), pendidikan non-formal dan literasi masyarakat (6 kegiatan), serta kesehatan dan kesejahteraan sosial (3 kegiatan) — menjangkau desa dan kelurahan di Kabupaten Semarang, Klaten, Kendal, dan Kota Semarang.
5. **Tema Kebijakan Publik (9 kegiatan, SDG 5, 8, 16):** perlindungan hak dan literasi hukum kelompok rentan — guru, pelaku UMKM, dan pekerja migran (5 kegiatan), kebijakan tata kelola pendidikan (3 kegiatan), serta perlindungan anak berbasis wilayah (1 kegiatan) — menjangkau level lokal hingga internasional, termasuk rujukan Konvensi ILO dan pendampingan pekerja migran di Malaysia

5.1.2 Dampak Ekonomi

UPGRIS berdampak pada perekonomian pada tahun 2025 melalui kegiatan Tridharma pada tema Pengajaran dan Pembelajaran, Penelitian dan Pertukaran Pengetahuan, Ekosistem Kewirausahaan, Kunjungan Akademik, dan Pengeluaran Institusi, didukung total pendanaan penelitian dan PkM sebesar Rp5.492.593.000 (55,8% berasal dari hibah DPPM), dengan sasaran utama SDG 4 (Pendidikan Berkualitas), SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi), dan SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan).

1. Dana penelitian dan PkM Rp5.492.593.000 pada 2025, dengan 55,8% (Rp3.065.193.000 dari 43 hibah) berasal dari hibah DPPM Kemendikbudristek.
2. **Tema Pengajaran dan Pembelajaran:** pengeluaran rutin mahasiswa untuk transportasi dan konsumsi harian diperkirakan mencapai sekitar Rp180 miliar pada 2025, menggerakkan ekonomi pelaku usaha lokal di sekitar kampus.
3. **Tema Penelitian dan Pertukaran Pengetahuan:** 12 penelitian dan 4 PkM kerja sama luar negeri (Thailand, Filipina, Timor Leste, Nigeria, Taiwan, dan Malaysia) memperluas pertukaran pengetahuan internasional UPGRIS.
4. **Tema Ekosistem Kewirausahaan:** Sebanyak 4 start-up yang lolos proposal Program Kreativitas Mahasiswa Kewirausahaan (PKM-K) tingkat UPGRIS dan sebanyak 3 start-up UPGRIS yang lolos kompetisi Nasional. Sementara itu terdapat 17 judul Proposal Pengabdian Kepada Masyarakat yang bermitra dengan UMKM dengan total dana internal UPGRIS sebesar Rp 208.500.000 yang dapat memperkuat UMKM melalui pelatihan pemasaran digital/e-commerce, legalitas usaha (PIRT), desain label multibahasa, dan diversifikasi produk; 16 di antaranya berpotensi dihitung sebagai produk inovasi yang digunakan UMKM mitra.
5. **Tema Kunjungan Akademik dan Pengeluaran Pengunjung Nasional**
6. Sepanjang tahun 2025 terdapat kurang lebih 10 kunjungan dari sekolah yang melibatkan dosen serta mahasiswa UPGRIS. Total jumlah siswa sekolah yang hadir diperkirakan mencapai 1300 siswa dan dari keseluruhan kegiatan kunjungan tersebut diperkirakan memberikan dampak ekonomi dengan estimasi sebesar Rp 350.000.000 – Rp 500.000.000
7. **Tema Pengeluaran Institusi :** Pada tahun 2025 sebanyak Rp. 31,758,553,789 pengeluaran UPGRIS yang mengalir pada UMKM lokal Kota Semarang, dan dari total pengeluaran tersebut terdapat 516 mitra UMKM yang terlibat dalam proses pengadaan barang dan jasa di UPGRIS.

5.1.3 Dampak Lingkungan

UPGRIS berdampak pada keberlanjutan lingkungan pada tahun 2025 melalui kegiatan penelitian, pengabdian kepada masyarakat, dan diseminasi riset yang tersebar pada lima tema — Energi, Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab, Transportasi, Keanekaragaman Hayati, serta Pendidikan dan Penelitian Lingkungan — dengan sasaran utama SDG 7 (Energi Bersih dan Terjangkau), SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan), SDG 12 (Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab), SDG 13 (Penanganan Perubahan Iklim), dan SDG 15 (Ekosistem Daratan).

1. 35 penelitian dan PkM bertema lingkungan pada 2025, dengan fokus ekonomi sirkular dan pendidikan iklim.
2. **Tema Energi (6 kegiatan, SDG 7, 11):** biogas dari kotoran sapi di Desa Kuripan, Demak (Prof. Buchori) dan briket eceng gondok di Desa Kesongo melalui KKN

- mahasiswa, 2 riset literasi energi terbarukan bagi siswa, serta diseminasi efisiensi energi bangunan hijau pada webinar Dies Natalis.
3. **Tema Konsumsi Energi yang Bertanggung Jawab (22 kegiatan, SDG 12 — tema dengan kegiatan terbanyak):** pendampingan bank sampah dan ekonomi sirkular tingkat kelurahan, pengolahan limbah menjadi produk bernilai (lilin aromatik, eco paving block, pakan maggot), serta praktik blue/green economy pada perikanan dan pertanian, tersebar di Semarang, Salatiga, Kendal, Brebes, dan kolaborasi internasional di Malaysia; digitalisasi layanan akademik berjalan melalui SIAKAD, e-learning Moodle, dan single sign-on, namun baseline penghematan kertas/emisi belum tersedia untuk dapat diklaim sebagai capaian terukur.
 4. **Tema Transportasi (1 kegiatan, SDG 11, 13):** diseminasi riset internasional tentang sistem lingkungan dan transportasi berkelanjutan (Dr. Agustina Wardani, ICCD-11 2025); belum ditemukan kebijakan atau fasilitas transportasi fisik kampus yang terverifikasi pada 2025.
 5. **Tema Keanekaragaman Hayati (3 kegiatan, SDG 15):** penanaman 2.220 bibit pohon 'Bumiku Hijau' oleh 386 mahasiswa PPG di Tembalang, revitalisasi Taman TOGA di Bergas Lor oleh mahasiswa KKN, dan penelitian edukasi ekosistem mangrove untuk literasi lingkungan Generasi Z; data inventarisasi ruang terbuka hijau kampus sendiri (luas area, jenis vegetasi) belum tersedia.
 6. **Tema Pendidikan dan Penelitian Lingkungan (9 kegiatan, SDG 13):** kolaborasi internasional UPGRIS-YunTech Taiwan di pesisir Karimunjawa (dipublikasikan pada jurnal E-Dimas UPGRIS Vol. 16 No. 4, 2025), dua media pembelajaran literasi iklim berbasis citizen science dan interactive worksheets, edukasi terarium, serta diseminasi riset akuakultur berkelanjutan pada forum internasional ICESRE 2025 dan kerja sama dengan Filipina.

5.2 Kekuatan Institusi

1. Jejaring sekolah, guru, dan forum guru yang luas sebagai modal dampak di bidang pendidikan.
2. Daya saing hibah nasional: 43 hibah DPPM senilai Rp3.065.193.000.
3. Integrasi penelitian dan PkM yang mulai terlihat pada sejumlah rangkaian kegiatan.
4. Pelibatan mahasiswa yang tinggi dalam penelitian (99,1% judul internal).
5. Fokus riset pada pendidikan inklusif dan disabilitas.
6. Infrastruktur digital akademik yang terintegrasi (SIMPEG, SPADA, SSO SIMEKAR).

5.3 Area Perbaikan

1. Pencatatan penerima manfaat, mitra, dan bukti pemanfaatan di setiap laporan akhir penelitian dan PkM.
2. Pengukuran sebelum-sesudah program agar outcome dan dampak dapat dibuktikan.
3. Penyelesaian 27 kegiatan yang masih berstatus proses.
4. Peningkatan TKT penelitian menuju tahap penerapan dan hilirisasi.

5.4 Rencana Strategis ke Depan

1. Menambahkan kolom penerima manfaat, mitra, dan bukti pemanfaatan pada sistem pelaporan LPPM.
2. Menetapkan desa binaan aktif dengan SK/MoU dan pendampingan berkelanjutan.
3. Mendorong penelitian terapan dan hilirisasi dari riset dasar yang telah ada.
4. Membangun dasbor data dampak terintegrasi bersama UPT TIK.

5.5 Implikasi Kebijakan

1. Bagi masyarakat: kesadaran sadar hukum meningkat dan pendapatan UMKM meningkat, lingkungan menjadi lebih bersih
2. Bagi institusi: standardisasi pencatatan dampak pada seluruh unit agar laporan tahun berikutnya lebih kuat.
3. Bagi pemerintah daerah: peluang kolaborasi dalam peningkatan mutu guru dan pemberdayaan desa.
4. Bagi Kemdiktisaintek: kebutuhan panduan definisi operasional indikator (mis. desa binaan aktif dan instansi publik)

REFERENSI

Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi. (2025). Keputusan Menteri Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Nomor 361/M/KEP/2025 tentang Indikator Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan Perguruan Tinggi.

Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi. (2026). Surat Nomor 1780/DST/A.A/HM.00.03/2026 perihal Penyampaian Laporan Dampak Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan PTS.

Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas PGRI Semarang. (2025). Data penelitian dan pengabdian kepada masyarakat tahun 2025 [Data set tidak dipublikasikan].

United Nations. (2015). Transforming our world: The 2030 agenda for sustainable development. United Nations.

Laporan Tracer Study UPGRIS Tahun 2025

LAMPIRAN

Lampiran 1. Rekap Indikator KepMen 361/M/KEP/2025

Tabel L.1 Rekap Indikator KepMen 361/M/KEP/2025

No	Data yang diperlukan	Nilai	Satuan
1	(a) Lulusan kelompok afirmasi yang bekerja/wirusaha/studi lanjut	1	Lulusan
	(b) Total lulusan kelompok afirmasi	1	Lulusan
	Persentase	100	Persen
2	(a) Mahasiswa kelompok afirmasi penerima beasiswa internal	-	Mahasiswa
	(b) Total mahasiswa kelompok afirmasi	-	Mahasiswa
	Persentase	0	Persen
3	(a) Riset dimanfaatkan masyarakat rentan/wilayah prioritas (kandidat)	16	Riset
	(b) Total hasil riset	137	Riset
	Persentase (kandidat)	11,7%	Persen
4	Produk inovasi digunakan UMKM lokal (kandidat)		
	a. Teknologi tepat guna	0	Produk
	b. Alat atau mesin	1	Produk
	c. Aplikasi atau sistem digital	2	Produk
	d. Metode produksi atau pengolahan	1	Produk
	e. Desain produk atau kemasan	1	Produk
	f. Model bisnis atau pemasaran	9	Produk
	g. Standar operasional prosedur	0	Produk
	h. Formula, resep, atau proses produksi	2	Produk
	i. Inovasi lainnya	0	Produk
	Jumlah	16	Produk
5	Dana Program PkM		
	a. Program pemberdayaan masyarakat	468.502.000	Rupiah
	b. Pendampingan desa atau komunitas	407.730.000	Rupiah

No	Data yang diperlukan	Nilai	Satuan
	c. Pelatihan, penyuluhan, atau transfer pengetahuan	716.999.000	Rupiah
	d. Pengembangan UMKM	194.500.000	Rupiah
	e. Program kesehatan, pendidikan, sosial, lingkungan, dan ekonomi	252.497.000	Rupiah
	f. Implementasi teknologi tepat guna atau hasil inovasi	178.955.000	Rupiah
	g. Kegiatan pengabdian lainnya	16.000.000	Rupiah
	Jumlah	2.235.183.000	Rupiah
6	Desa binaan aktif (kandidat: desa/kelurahan unik)	31	Desa
7	Instansi publik yang didampingi (kandidat)		
	a. Pelatihan atau peningkatan kapasitas	12	Instansi
	b. Asistensi atau konsultasi	1	Instansi
	c. Penyusunan SOP, pedoman, atau tata kelola	0	Instansi
	d. Pendampingan program atau kegiatan	0	Instansi
	e. Penerapan teknologi, sistem informasi, atau digitalisasi layanan	1	Instansi
	f. Fasilitas dokumen, perencanaan, atau evaluasi	0	Instansi
	g. Bentuk dukungan teknis lainnya	0	Instansi
	Jumlah	14	Instansi

Sumber: Data penelitian dan PkM LPPM UPGRIS tahun usulan 2025 (internal dan hibah DPPM), diolah.

Lampiran 2. Keterkaitan Penelitian dan PkM

Tabel L.2 Indikasi Keterkaitan Penelitian dan PkM (irisan tim dan topik)

Kegiatan asal	Kegiatan lanjutan
PI-030: Pengaruh Variasi Limbah Kardus sebagai Alternatif Media Tanam yang Ramah Lingkungan serta Bernilai Ekonomis pada Pertumbuhan Jamur Tiram (<i>Pleurotus ostreatus</i>)	KE-014: Integrasi Limbah Kardus dan Teknologi IoT dalam Budidaya Jamur Tiram: Solusi Smart Farming Berkelanjutan
PI-032: Model Socratic Play-Based Inquiry (SPI) Berbasis Bilingual dan PJOK untuk Meningkatkan Kreativitas, Literasi, dan Karakter Demokratis Peserta Didik	KI-023: "PKM Metode Socratic Play-Based Inquiry bagi Guru Yayasan Darut Taqwa Semarang untuk Meningkatkan Kreativitas dan Kualitas Pembelajaran Lintas Mata Pelajaran"
PI-111: Desain Pembelajaran Bangun Ruang Menggunakan Ethno-Realistic Mathematics Education Berbantuan Augmented Reality untuk Mendukung Kemampuan Pemecahan Masalah	KI-001: Pelatihan Pendesainan Pembelajaran Terintegrasi Teknologi, Ethnomathematics, dan Realistic Mathematics Education pada MGMP Matematika Subrayon 09 Kota Semarang
PI-026: Konstruksi Instrumen Tes Mata Pelajaran Matematika Setara TKA pada Jenjang SMA Sederajat dengan Pendekatan IRT	KI-085: Peningkatan Kompetensi Guru SMA dalam Analisis dan Implementasi Tes Kemampuan Akademik (TKA) Matematika Melalui Pelatihan, Bedah Soal, dan Pendampingan di Kabupaten Brebes

Kegiatan asal	Kegiatan lanjutan
PI-097: Analisis Peran Organisasi Internasional Dalam Perlindungan Hak Guru: Studi Terhadap Kewajiban Negara Anggota Berdasarkan Konvensi ILO	KI-087: PKM Penyuluhan Perlindungan Hukum Bagi Guru-Guru di Kabupaten Demak
PE-022: Model Perlindungan Hukum Bagi Guru Penyandang Disabilitas Pada Pendidikan Formal	KI-003: PKM Penyuluhan Perlindungan Hukum Bagi Guru-Guru di Kota Semarang
PI-014: Studi Neuroplasticity: Peningkatan Motorik Kasar melalui prinsip FITT level moderate pada Siswa Berkebutuhan Khusus	PE-002: Studi Neuroplastisitas pada Siswa Disabilitas: Optimalisasi Motorik Halus dan Motorik Kasar melalui Latihan FITT
PI-101: ANALISIS PERALATAN SENAM ARTISTIK PADA RUANG TERBATAS SEBAGAI OPTIMALISASI TUMBUH KEMBANG MOTORIK KASAR PESENAM ARTISTIK PUTRA YUNIOR	PE-025: Implementasi Peralatan Senam Artistik Sebagai Optimalisasi Tumbuh Kembang Pesenam Artistik Putra Yuniior Berbasis Comprehensive School Physical Activity Program
KI-072: CLOSE FAMILY ECONOMIC SYSTEM: PILAH-OLAH SAMPAH BERNILAI EKONOMIS DI WILAYAH RW 02 KELURAHAN KARANGANYAR GUNUNG KECAMATAN CANDISARI KOTA SEMARANG	KE-012: Membangun dari Desa dan Dari Bawah: Implementasi Sistem Ekonomi Tertutup Berbasis Partisipasi Warga pada Pilah Sampah Rumah Tangga di Kelurahan Karanganyar Gunung
KI-118: PELATIHAN PEMBELAJARAN CODING UNTUK GURU-GURU KOMUNITAS BELAJAR GAYAMSARI	KE-016: PKM digitalisasi Pembelajaran Koding bagi Guru SD Komunitas Belajar Gayamsari Berinovasi

Sumber: Data penelitian dan PkM LPPM UPGRIS tahun usulan 2025 (internal dan hibah DPPM), diolah.

Lampiran 3. Matriks Kebutuhan Data per Unit

Tabel L.3 Matriks Kebutuhan Data per Unit

Unit	Data yang dibutuhkan	Bab
LPPM	Verifikasi kolom kuning di workbook rekap; publikasi, HKI, desa binaan aktif, penerima manfaat	2.2–2.4, 3.2–3.3, 4.5
BAK/Kemahasiswaan	Mahasiswa aktif, jalur masuk, afirmasi, beasiswa, lulusan, kelulusan tepat waktu	2.1, 3.1
Tracer study/Pusat karir	Status lulusan, masa tunggu, IKU 1, lulusan afirmasi	2.1, 3.1
BAUK	Anggaran, komposisi belanja, belanja UMKM lokal, nilai beasiswa, sumber pendapatan	2.1, 3.5
SDM	Dosen tetap/tidak tetap, tenaga kependidikan, dosen praktisi/tenaga ahli	2.4, 3.5
UPT TIK	Sistem informasi, statistik e-learning, akun Google Workspace, bandwidth; laman "UPGRIS Berdampak"	4.2
Bagian Umum/Sarpras	Konsumsi listrik, perangkat hemat energi, ruang hijau, parkir, pengelolaan sampah	4.1, 4.3, 4.4
Humas/Kerja sama	Mitra dalam/luar negeri, seminar, kunjungan, foto kegiatan	3.2, 3.4