



Sinergi Penguatan Kesehatan, Pendidikan, Ekonomi, dan Lingkungan Berbasis Desa: Upaya Mendukung SDGs Desa Batannyuh, Tabanan

I Made Aditya Pramartha^{1,a*}, A.A. Ayu Erna Trisnadewi^{2,a}, A.A. Sri Purnami^{3,a}

^aFakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Warmadewa. Jl. Terompong No.24, Denpasar, Bali 80239

*Corresponding Author e-mail: aditya.pramartha@warmadewa.ac.id

Received: August 2025; Revised: September 2025; Published: September 2025

Abstrak: Desa Batannyuh merupakan salah satu desa di Bali yang memiliki beragam potensi, mulai dari sektor pendidikan, UMKM, pengelolaan lingkungan, hingga wisata berbasis sungai. Namun desa ini masih menghadapi tantangan pembangunan berupa keterbatasan kapasitas masyarakat dalam bidang kesehatan, literasi pendidikan, pengelolaan usaha, serta kesadaran lingkungan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui KKN-PMM Universitas Warmadewa di Desa Batannyuh dirancang sebagai pendekatan multidisiplin berbasis Sustainable Development Goals (SDGs) untuk memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas hidup masyarakat. Program ini dilaksanakan dengan kerangka metode partisipatif, di mana masyarakat terlibat aktif dalam setiap tahap kegiatan, serta kuantitatif, menggunakan instrumen pre-test dan post-test yang terdiri atas 12 butir pertanyaan per bidang untuk mengukur perubahan pemahaman. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman antara 15 hingga 25 persen pada aspek kesehatan, pendidikan, literasi keuangan, serta pengelolaan lingkungan. Selain data kuantitatif, teridentifikasi pula perubahan perilaku seperti kebiasaan mencuci tangan di sekolah, pencatatan kas sederhana pada UMKM, serta peningkatan kepedulian siswa terhadap kebersihan lingkungan. Capaian ini membuktikan bahwa sinergi mahasiswa dan masyarakat dapat memperkuat kapasitas desa, mengoptimalkan potensi lokal, dan mempercepat pencapaian pembangunan berkelanjutan. Dari sisi akademik, kegiatan ini menawarkan model integratif lintas bidang yang dapat dijadikan rujukan pengembangan KKN berbasis SDGs, sedangkan secara praktis program ini memperlihatkan peran strategis perguruan tinggi dalam mendukung kemandirian desa dan menciptakan dampak pembangunan yang berkelanjutan.

Kata Kunci: Pemberdayaan Masyarakat; Potensi Desa; Pembangunan Berkelanjutan

Synergy in Improving Health, Education, Economy, and Environment Based on Villages: Efforts to Support Sustainable Development Goals (SDGs) in Batannyuh Village, Tabanan

Abstract: Batannyuh Village in Bali is a rural area with diverse potential, ranging from education and local micro enterprises to environmental management and river-based tourism. However, the village still faces development challenges such as limited community capacity in health knowledge, educational literacy, business management, and environmental awareness. The community service program through the Student Community Service – Community Empowerment (KKN-PMM) of Universitas Warmadewa was designed as a multidisciplinary approach explicitly based on the Sustainable Development Goals (SDGs) to contribute to improving the quality of life in the village. The program applied a participatory framework, involving local stakeholders in every stage of activity, combined with a quantitative framework, utilizing pre-test and post-test instruments consisting of 12 items per sector to measure changes in community understanding. The results indicate an increase of 15 to 25 percent in knowledge related to health, education, financial literacy, and environmental management. Beyond numerical findings, behavioral changes were observed, such as improved handwashing practices among school children, basic bookkeeping adoption by micro enterprises, and greater student awareness of waste sorting. These outcomes demonstrate that collaboration between students and the community can strengthen village capacity, optimize local potential, and accelerate the achievement of sustainable development. Academically, this program offers an integrative cross-sectoral model of SDGs-based student service that can serve as a reference for future KKN programs, while practically it highlights the strategic role of higher education institutions in fostering rural independence and generating sustainable development impacts.

Keywords: Community Empowerment, Village Potential, Sustainable Development.

How to Cite: Pramartha, I. M. A., Trisnadewi, A. A. E., & Purnami, A. S. (2025). Sinergi Penguanan Kesehatan, Pendidikan, Ekonomi, dan Lingkungan Berbasis Desa: Upaya Mendukung SDGs Desa Batannyuh, Tabanan. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 10(3), 768–780. <https://doi.org/10.36312/linov.v10i3.3405>



<https://doi.org/10.36312/linov.v10i3.3405>

Copyright© 2025, Pramartha et al

This is an open-access article under the CC-BY-SA License.



PENDAHULUAN

Desa Batannyuh merupakan salah satu desa di Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, Provinsi Bali yang memiliki beragam potensi yang jika dikelola dengan tepat dapat mendukung pembangunan berkelanjutan. Potensi pertama terletak pada sektor pendidikan, di mana desa ini memiliki lembaga pendidikan mulai dari TK hingga SMK. Potensi kedua adalah ekonomi lokal berbasis UMKM, seperti kerajinan ukir kayu dan ukir batu yang memiliki nilai seni tinggi dan produk pangan tradisional yang memiliki pasar stabil, terutama dalam konteks upacara adat Bali. Selain itu, potensi lingkungan desa juga cukup menjanjikan. Keberadaan Sungai Yeh Sungi membuka peluang wisata berbasis alam, khususnya tubing, yang dapat dikembangkan menjadi atraksi wisata unggulan. Potensi ini membutuhkan perencanaan tata kelola wisata berkelanjutan agar tidak merusak lingkungan sekitar. Dukungan infrastruktur berupa TPS 3R juga memberi peluang untuk memperkuat sistem pengelolaan sampah terpadu. Jika digabungkan, potensi-potensi tersebut menempatkan Desa Batannyuh sebagai wilayah dengan daya dukung tinggi apabila dapat dioptimalkan pengembangannya.

Namun Desa Batannyuh masih menghadapi berbagai tantangan pembangunan. Di bidang kesehatan, masyarakat masih memiliki keterbatasan dalam pengetahuan mengenai perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), pencegahan penyakit berbasis lingkungan seperti Demam Berdarah Dengue (DBD), serta isu kesehatan remaja yang berkaitan dengan seks bebas, narkoba, dan bullying. Permasalahan tersebut jika tidak segera diatasi berpotensi menimbulkan dampak sosial jangka panjang bagi generasi muda desa. Selain itu, sektor pendidikan di desa masih membutuhkan pendampingan tambahan. Taman Kanak-Kanak (TK), Sekolah Dasar (SD), maupun Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) membutuhkan inovasi pembelajaran interaktif dan edukasi etika sosial. Dari sisi ekonomi, sebagian besar UMKM di Desa Batannyuh bergerak pada usaha tradisional, seperti kerajinan ukir kayu, ukir batu, dan produksi jajan sarana upakara. Potensi ini belum diimbangi dengan pengelolaan bisnis yang baik. Minimnya literasi keuangan, kurangnya strategi pemasaran digital, serta keterbatasan desain promosi membuat produk UMKM sulit bersaing dengan produk serupa di wilayah lain. Hal ini menjadi hambatan dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Permasalahan lingkungan juga menjadi perhatian serius. Meskipun desa memiliki Tempat Pengolahan Sampah *Reduce-Reuse-Recycle* (TPS 3R), praktik pengelolaan sampah di masyarakat masih terbatas. Ketersediaan tempat sampah di sekolah sangat kurang, kesadaran masyarakat dalam memilah sampah masih rendah, dan belum ada edukasi berkelanjutan mengenai dampak sampah terhadap kesehatan dan lingkungan. Kondisi ini dapat mengancam keberlanjutan lingkungan hidup, terutama mengingat desa memiliki potensi wisata sungai (Tubing Yeh Sungi) yang harus dijaga kelestariannya.

Kegiatan KKN-PMM hadir sebagai jawaban atas kebutuhan nyata di masyarakat. Sebagai bagian dari implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, KKN tidak hanya memberi ruang mahasiswa untuk mengaplikasikan ilmu, tetapi juga menghadirkan solusi kontekstual atas persoalan desa. Urgensi kegiatan ini semakin tinggi karena permasalahan di Desa Batannyuh memiliki keterkaitan erat dengan agenda global, yakni Tujuan Pembangunan Berkelanjutan atau *Sustainable Development Goals* (SDGs). Penelitian Fatika & Bahari (2024) juga menegaskan bahwa Program KKN berbasis *Sustainable Development Goals*

menjadi krusial karena menawarkan kerangka kerja komprehensif untuk mengatasi tantangan pembangunan desa, sejalan dengan visi keberlanjutan global. Urgensi lainnya adalah keterkaitan program ini dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang menempatkan mahasiswa sebagai agen perubahan di masyarakat. Dengan terjun langsung ke desa, mahasiswa tidak hanya mengasah keterampilan akademik, tetapi juga soft skills seperti kepemimpinan, komunikasi, dan kolaborasi lintas disiplin. Dengan demikian, kegiatan KKN di Desa Batannyuh memiliki relevansi ganda: menjawab kebutuhan masyarakat sekaligus memperkuat kompetensi mahasiswa sesuai visi MBKM. Urgensi lainnya adalah keterkaitan program ini dengan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang menempatkan mahasiswa sebagai agen perubahan di masyarakat. Dengan terjun langsung ke desa, mahasiswa tidak hanya mengasah keterampilan akademik, tetapi juga soft skills seperti kepemimpinan, komunikasi, dan kolaborasi lintas disiplin. Dengan demikian, kegiatan KKN di Desa Batannyuh memiliki relevansi ganda: menjawab kebutuhan masyarakat sekaligus memperkuat kompetensi mahasiswa sesuai visi MBKM.

Beberapa penelitian terbaru menegaskan bahwa KKN berbasis SDGs sangat relevan untuk penguatan pembangunan desa. Bahrudin et al. (2024) menemukan bahwa program KKN di Desa Wanaherang mampu meningkatkan kesadaran lingkungan, literasi kesehatan, dan pemberdayaan masyarakat. Hikmah (2024) menambahkan bahwa sosialisasi pengelolaan sampah berbasis masyarakat efektif meningkatkan partisipasi warga dalam menjaga kebersihan lingkungan. Kajian Fauzi et al. (2024) menyoroti peran mahasiswa KKN dalam meningkatkan kualitas pendidikan melalui kegiatan bimbingan belajar dan pengayaan literasi di sekolah dasar. Hal ini sejalan dengan kegiatan KKN di Batannyuh yang menargetkan pendidikan dasar hingga menengah. Sementara itu, studi Tohari et al. (2025) menunjukkan bahwa pendampingan UMKM berbasis digital marketing dapat memperkuat ekonomi desa sekaligus mendukung SDG 8. Temuan-temuan tersebut menegaskan bahwa model KKN terpadu yang dilaksanakan di Batannyuh memiliki landasan akademik yang kuat.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui KKN-PMM Universitas Warmadewa di Desa Batannyuh diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam peningkatan kualitas hidup masyarakat melalui berbagai program yang terintegrasi. Kegiatan ini diarahkan untuk meningkatkan kesadaran dan pengetahuan masyarakat di bidang kesehatan, memperkuat pendidikan formal dan non-formal bagi anak-anak dan remaja, memberdayakan pelaku UMKM agar lebih mandiri secara ekonomi, serta mengoptimalkan pengelolaan lingkungan dan potensi wisata desa secara berkelanjutan. Selain itu, program ini juga bertujuan membangun kolaborasi multipihak antara mahasiswa, pemerintah desa, sekolah, UMKM, serta mitra eksternal dalam rangka mendukung pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) sekaligus mewujudkan semangat Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Pelaksanaan KKN-PMM di Desa Batannyuh dapat dipahami melalui kerangka pembangunan berkelanjutan, yang menekankan keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan demi memenuhi kebutuhan generasi kini tanpa mengorbankan generasi mendatang (Sachs., 2015). Kegiatan mahasiswa yang mencakup kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan lingkungan selaras dengan prinsip ini karena tidak hanya menjawab kebutuhan jangka pendek masyarakat, tetapi juga membangun pondasi keberlanjutan desa. Sinergi antara keempat pilar ini krusial untuk mewujudkan Desa Batannyuh yang mandiri dan berkelanjutan, selaras dengan visi pembangunan nasional (Fatima & Jeradu, 2025). Program pengabdian ini berlandaskan pada konsep pemberdayaan masyarakat (*community empowerment*), yaitu proses peningkatan kapasitas individu dan kelompok untuk mengontrol kehidupan mereka melalui partisipasi aktif (Ife, 2016). Pendampingan UMKM, edukasi PHBS, hingga pengelolaan sampah berbasis TPS 3R merupakan contoh konkret bagaimana masyarakat didorong untuk mandiri dan berdaya

Penelitian terdahulu menunjukkan bahwa keterlibatan mahasiswa dalam kegiatan pengabdian masyarakat mampu meningkatkan literasi kesehatan, pendidikan, dan ekonomi masyarakat desa. Penelitian oleh (Astuti et al., 2025) menemukan bahwa program KKN yang berfokus pada edukasi kesehatan masyarakat secara signifikan meningkatkan pemahaman perilaku hidup bersih dan sehat di desa binaan. Selanjutnya, studi oleh Sudiyarti et al. (2024) menunjukkan bahwa pendampingan UMKM dalam aspek manajemen keuangan sederhana dapat meningkatkan keberlanjutan usaha mikro sekaligus memperkuat daya saing lokal. Penelitian lain oleh Marlina, (2024) menegaskan bahwa pengelolaan sampah berbasis partisipasi masyarakat dapat mendukung pencapaian SDGs, khususnya SDG 11 tentang kota dan permukiman berkelanjutan. Selain itu, kajian oleh Fauzi (2025) juga menggarisbawahi pentingnya kolaborasi multi-stakeholder dalam program KKN untuk mengoptimalkan hasil pengabdian, terutama pada bidang pendidikan dan pemberdayaan masyarakat.

Tujuan pelaksanaan KKN-PMM Universitas Warmadewa di Desa Batannyuh secara operasional adalah meningkatkan kapasitas masyarakat pada empat bidang utama dengan indikator yang terukur. Pada bidang kesehatan, indikator awal yang diukur adalah tingkat pengetahuan masyarakat tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), pencegahan penyakit berbasis lingkungan seperti Demam Berdarah Dengue (DBD), serta isu kesehatan remaja terkait seks bebas, narkoba, dan bullying. Pada bidang pendidikan, indikator meliputi pemahaman siswa mengenai literasi dasar, etika sosial, dan kemampuan bahasa Inggris sederhana. Pada bidang ekonomi, indikator yang digunakan adalah keterampilan pelaku UMKM dalam pencatatan keuangan (pembukuan sederhana), literasi keuangan, serta kemampuan memanfaatkan desain dan media digital untuk pemasaran. Sementara pada bidang lingkungan, indikator awal mencakup praktik pemilahan sampah, ketersediaan sarana pengelolaan sampah di sekolah, serta keterlibatan masyarakat dalam pemanfaatan TPS 3R. Berbeda dengan model KKN sebelumnya yang umumnya hanya menekankan aspek tunggal seperti edukasi kesehatan atau pemberdayaan ekonomi, model KKN-PMM di Batannyuh mengintegrasikan keempat bidang dalam satu kerangka sinergis berbasis SDGs. Kebaruan ini terletak pada penggunaan indikator spesifik untuk setiap bidang yang dievaluasi secara sistematis melalui pre-test dan post-test, sehingga keberhasilan program dapat diukur secara kuantitatif dan bukan hanya dideklarasikan secara normatif. Dengan pendekatan ini, program KKN-PMM tidak hanya menghasilkan dampak multidimensi, tetapi juga dapat dibandingkan secara kritis dengan hasil kegiatan KKN lain yang cenderung sektoral.

Kebaruan dari program KKN-PMM Universitas Warmadewa di Desa Batannyuh terletak pada pendekatan multidisiplin yang mengintegrasikan aspek kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan lingkungan dalam satu kerangka kegiatan yang terarah pada pencapaian SDGs. Sinergi antara kesehatan, pendidikan, ekonomi, dan lingkungan menjadi landasan bagi implementasi program KKN-PMM yang efektif, di mana setiap pilar saling mendukung dan memperkuat satu sama lain untuk mencapai tujuan pembangunan yang komprehensif (Ramdhani et al., 2025). Tidak hanya fokus pada satu bidang tertentu, program ini menekankan sinergi lintas sektor, misalnya pengelolaan sampah yang dikaitkan dengan edukasi kesehatan, atau pendampingan UMKM yang dipadukan dengan literasi keuangan dan pemasaran digital. Kebaruan lain adalah penggunaan SDGs sebagai kerangka evaluasi program, sehingga setiap kegiatan mahasiswa dapat ditelusuri kontribusinya terhadap target pembangunan global. Hal ini sejalan dengan temuan Bahrudin et al. (2024) yang menegaskan pentingnya menjadikan KKN sebagai instrumen langsung untuk mendukung SDGs di tingkat desa, serta Hikmah (2024) yang menunjukkan efektivitas pengabdian masyarakat berbasis partisipasi dalam mengelola isu lingkungan. Tujuan Pembangunan Berkelanjutan menekankan pentingnya keseimbangan antara aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan untuk mencapai pembangunan yang holistik (Asdlori, 2023). Dengan demikian, program ini tidak hanya memberi manfaat praktis bagi masyarakat, tetapi juga memperkuat implementasi kebijakan

Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang mendorong mahasiswa menjadi agen perubahan sosial.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian pada masyarakat ini menggunakan pendekatan kuantitatif dan kualitatif serta partisipatif, di mana mahasiswa bersama masyarakat secara aktif terlibat dalam setiap tahapan kegiatan. Salah satu metode utama yang digunakan adalah pembagian kuesioner dalam dua tahap, yaitu *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengukur tingkat pemahaman awal masyarakat sebelum kegiatan dilaksanakan, sedangkan *post-test* digunakan untuk menilai perubahan tingkat pemahaman setelah kegiatan selesai dilaksanakan. Metode ini memungkinkan peneliti untuk memahami konteks lokal secara komprehensif, menggali persepsi para pemangku kepentingan, serta mengidentifikasi faktor-faktor kunci yang berkontribusi terhadap keberhasilan atau tantangan program (Natalia & Supardal, 2025). Dengan demikian, efektivitas program dapat diukur secara lebih objektif. Selain itu, kegiatan pengabdian ini juga dilaksanakan melalui observasi lapangan, wawancara singkat dengan warga dan pelaku UMKM, serta sosialisasi interaktif yang disesuaikan dengan konteks dan kebutuhan masyarakat Desa Batannuh. Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Persiapan dan Koordinasi Awal

Tahap ini meliputi koordinasi dengan Perbekel (Kepala Desa) Desa Batannuh, perangkat desa, pihak sekolah, UMKM, serta masyarakat yang menjadi sasaran program. Pada tahap ini juga dilakukan pemetaan awal potensi desa dan identifikasi masalah prioritas.

2. Pengukuran Pemahaman Awal (*Pre-Test*)

Pre-test dibagikan kepada masyarakat dan kelompok sasaran (siswa SD, SMK, pelaku UMKM, dan warga desa) sebelum kegiatan dimulai. Tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan awal terkait PHBS, literasi keuangan, pengelolaan sampah, dan pemahaman tentang potensi desa.

3. Pelaksanaan Program Kegiatan

Program inti kegiatan pengabdian dilaksanakan melalui beberapa aktivitas utama, yaitu:

- a. Bidang Kesehatan: Sosialisasi PHBS, pencegahan DBD, edukasi kesehatan remaja terkait seks bebas, narkoba, dan bullying.
- b. Bidang Pendidikan: Pembelajaran interaktif bahasa Inggris dasar, literasi keuangan, serta lomba-lomba kreatif untuk siswa di TK, SD, dan SMK.
- c. Bidang Ekonomi: Pendampingan UMKM dalam pengelolaan keuangan sederhana, desain banner promosi, dan strategi pemasaran produk.
- d. Bidang Lingkungan: Pembuatan dan pemasangan tempat sampah di sekolah, pendampingan pengelolaan TPS 3R, serta sosialisasi bahaya sampah terhadap kesehatan dan lingkungan.
- e. Bidang Pariwisata: Survei lokasi wisata Tubing Yeh Sungi, pembuatan layout potensi wisata, dan analisis kelayakan pengembangan destinasi.

4. Pengukuran Pemahaman Akhir (*Post-Test*)

Setelah seluruh kegiatan selesai dilaksanakan, dilakukan pengukuran ulang melalui *post-test*. Tahap ini bertujuan menilai sejauh mana peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat setelah intervensi dilakukan.

5. Evaluasi dan Refleksi

Evaluasi dilakukan dengan membandingkan hasil *pre-test* dan *post-test*, serta diskusi bersama perangkat desa dan warga mengenai capaian kegiatan. Refleksi juga dilakukan oleh mahasiswa peserta KKN untuk menilai keberhasilan program dan peluang keberlanjutan kegiatan di desa.

6. Penutupan dan Rekomendasi

Kegiatan ditutup dengan penyerahan hasil program kepada pemerintah desa dan masyarakat. Mahasiswa memberikan rekomendasi tindak lanjut, terutama terkait pengelolaan sampah, pengembangan UMKM, serta optimalisasi potensi wisata, agar program dapat berkelanjutan setelah KKN berakhir.

Pelaksanaan kegiatan KKN-PMM di Desa Batannyuh menggunakan instrumen berupa kuesioner *pre-test* dan *post-test* yang disusun secara terstruktur untuk mengukur perubahan pemahaman masyarakat. Instrumen terdiri dari 12 butir pertanyaan per bidang kegiatan (kesehatan, pendidikan, ekonomi/UMKM, lingkungan, dan pariwisata) dengan skala pengukuran 0–100, di mana nilai 100 menunjukkan pemahaman tertinggi. Kuesioner mencakup indikator spesifik, misalnya PHBS, pencegahan DBD, dan isu kesehatan remaja pada bidang kesehatan; literasi keuangan, etika sosial, dan bahasa Inggris dasar pada bidang pendidikan; pembukuan sederhana dan pemasaran digital pada bidang UMKM; praktik pemilahan sampah dan pemanfaatan TPS 3R pada bidang lingkungan; serta kesadaran potensi wisata dan standar keselamatan pada bidang pariwisata.

Jumlah responden pada *pre-test* dan *post-test* sebanyak 120 orang, dengan rincian: 40 siswa SD dan TK, 30 siswa SMK, 25 pelaku UMKM, dan 25 warga desa yang mengikuti sosialisasi lingkungan dan pariwisata. Teknik sampling yang digunakan adalah purposive sampling dengan mempertimbangkan keterlibatan langsung responden dalam kegiatan. Responden berasal dari rentang usia 7–55 tahun, sesuai dengan karakteristik kelompok sasaran. Uji validitas instrumen dilakukan menggunakan *Pearson Correlation* untuk memastikan kesesuaian butir pertanyaan dengan indikator program. Reliabilitas instrumen diuji menggunakan koefisien *Cronbach's Alpha* pada uji coba awal, dengan hasil $>0,70$ yang menunjukkan instrumen reliabel. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dengan membandingkan skor rata-rata *pre-test* dan *post-test* pada setiap bidang kegiatan. Hasil peningkatan ditampilkan dalam bentuk persentase kenaikan pemahaman masyarakat, kemudian diinterpretasikan untuk melihat efektivitas program secara multidimensi.

HASIL DAN DISKUSI

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan KKN-PMM Universitas Warmadewa di Desa Batannyuh, Tabanan, melibatkan lima bidang utama yaitu kesehatan, pendidikan, ekonomi/UMKM, lingkungan, dan pariwisata. Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test*, terjadi peningkatan pemahaman masyarakat dalam kisaran 15–25% pada seluruh bidang. Peningkatan terbesar terlihat pada bidang lingkungan, khususnya pemahaman mengenai pemilahan sampah dan praktik 3R, sementara peningkatan terkecil tercatat pada literasi keuangan pelajar. Namun, capaian kuantitatif ini hanya sebagian dari hasil nyata yang diperoleh di lapangan. Keberhasilan program tidak terlepas dari efektivitas partisipasi masyarakat. Kegiatan sosialisasi di SD dan SMK berlangsung interaktif, dengan siswa aktif bertanya dan menampilkan minat baru terhadap praktik PHBS dan etika pergaulan. Guru melaporkan adanya perubahan perilaku, misalnya anak-anak lebih disiplin mencuci tangan sebelum makan di sekolah. Hal serupa terlihat pada UMKM, di mana pelaku usaha mulai mencoba mencatat transaksi harian menggunakan buku sederhana yang diberikan mahasiswa. Salah satu pelaku UMKM jajan tradisional menyampaikan bahwa pencatatan kas masuk dan keluar membuat mereka lebih mudah menghitung laba dibandingkan sebelumnya.

Konteks lokal juga menjadi faktor penting. Karena Desa Batannyuh memiliki potensi sungai Yeh Sungi, sosialisasi tentang kebersihan lingkungan dan TPS 3R lebih mudah diterima. Warga memahami bahwa menjaga kebersihan sungai juga berarti menjaga daya

tarik wisata tubing yang sedang mereka kembangkan. Testimoni warga menyebutkan bahwa setelah adanya penyediaan tempat sampah di sekolah, anak-anak tidak lagi membuang sampah sembarangan di halaman. Selain itu, peran mahasiswa sebagai fasilitator sekaligus mitra diskusi menjadikan program ini lebih diterima. Pendekatan yang dilakukan bukan instruktif, melainkan partisipatif, di mana mahasiswa mengajak warga berdiskusi tentang masalah sehari-hari, lalu bersama-sama merumuskan solusi. Dari sisi pedagogis, metode ini memperkuat transfer pengetahuan karena masyarakat merasa terlibat langsung, bukan hanya menjadi objek program. Misalnya, pada kegiatan literasi bahasa Inggris di SD, mahasiswa menggunakan permainan interaktif, sehingga siswa tidak hanya memahami kosakata baru, tetapi juga lebih percaya diri berkomunikasi sederhana. Dengan demikian, keberhasilan program bukan hanya tercermin dari peningkatan skor pre-test dan post-test, tetapi juga melalui perubahan perilaku nyata di masyarakat, testimoni positif dari warga dan guru, serta keterlibatan aktif pelaku UMKM. Hal ini menegaskan bahwa KKN-PMM di Desa Batannyuh berhasil karena menggabungkan pendekatan kuantitatif untuk mengukur pemahaman dan pendekatan kualitatif untuk memahami perubahan sosial dan pedagogis yang terjadi.

Pada bidang kesehatan, masyarakat lebih memahami PHBS, pencegahan DBD, serta isu kesehatan remaja. Bidang pendidikan menunjukkan peningkatan literasi keuangan, etika anti-bullying, dan keterampilan bahasa Inggris dasar di tingkat TK, SD, dan SMK. Pendampingan UMKM meningkatkan pengetahuan terkait pembukuan sederhana, desain promosi, dan keberlanjutan usaha. Pada bidang lingkungan, program pemilahan sampah dan praktik 3R mendapat respons positif dari warga, terbukti dengan meningkatnya pemahaman hingga 22%. Sedangkan di bidang pariwisata, masyarakat memperoleh pemahaman baru tentang potensi wisata Tubing Yeh Sungi, aspek keselamatan, serta layanan dasar bagi wisatawan. Hasil pengukuran pre-test dan post-test disajikan pada Tabel I sebagai berikut.

Tabel I. Hasil Pre-test dan Post-test Setiap Bidang Kegiatan

No.	Bidang Kegiatan	Indikator Pengukuran	Skor Rata-Rata	
			Pre-test	Post-test
1	Kesehatan	PHBS (cuci tangan, kebersihan diri, sanitasi)	66	86
2	Kesehatan	Pencegahan DBD (3M+, PSN)	67	89
3	Kesehatan	Kesehatan remaja: seks bebas & narkoba (dasar hukum & pencegahan)	65	83
4	Pendidikan	Anti-bullying & etika pergaulan	68	85
5	Pendidikan	Literasi keuangan pelajar (giat menabung)	69	85
6	Pendidikan	Bahasa Inggris dasar (kosakata & dialog sederhana)	66	85
7	Ekonomi/UMKM	Pembukuan sederhana (pencatatan kas masuk/keluar)	65	86
8	Ekonomi/UMKM	Desain & pemasaran (banner/digital)	67	85
9	Ekonomi/UMKM	Keberlanjutan usaha & legalitas sederhana	66	81
10	Lingkungan	Pemilahan sampah rumah tangga/sekolah	69	89
11	Lingkungan	Praktik 3R & pemanfaatan TPS 3R	68	90
12	Lingkungan	Keterkaitan sampah–DBD & higiene lingkungan	67	83
13	Pariwisata	Pemetaan potensi Tubing Yeh Sungi (layout & daya tarik)	70	85
14	Pariwisata	Keselamatan & SOP kegiatan tubing	65	88
15	Pariwisata	Layanan wisata & hospitality dasar	66	83

Sumber: Data primer yang diolah, 2025

Hasil pre-test dan post-test menunjukkan bahwa program KKN-PMM Warmadewa 2025 di Desa Batannyuh mampu memberikan dampak positif pada lima bidang utama: kesehatan, pendidikan, ekonomi/UMKM, lingkungan, dan pariwisata. Peningkatan pemahaman masyarakat yang berkisar antara 15% hingga 25% mengindikasikan bahwa intervensi yang

dilakukan mahasiswa sesuai dengan kebutuhan lokal serta mampu diterima oleh sasaran program.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Bidang Kesehatan

Pada bidang kesehatan, peningkatan pemahaman masyarakat terhadap PHBS, pencegahan DBD, dan kesehatan remaja mencapai rata-rata 16–22%. Hal ini menunjukkan efektivitas sosialisasi dan pendekatan edukatif yang dilakukan mahasiswa di sekolah maupun dalam forum warga. Kegiatan ini didukung penuh oleh pihak sekolah dasar, SMK, serta aparat desa yang memfasilitasi ruang sosialisasi.



Gambar 2. Dokumentasi Kegiatan Bidang Pendidikan

Pada bidang pendidikan, peningkatan pemahaman siswa TK, SD, dan SMK dan berkisar 16–19%, khususnya pada literasi keuangan sederhana, etika anti-bullying, dan penguasaan bahasa Inggris dasar. Hasil ini sejalan dengan tujuan program untuk memperkaya materi pembelajaran di sekolah, sekaligus menanamkan nilai karakter sejak dini. Keterlibatan guru dan pihak sekolah menjadi faktor penting keberhasilan kegiatan ini, karena mahasiswa tidak hanya berperan sebagai fasilitator, tetapi juga sebagai mitra pendidik.



Gambar 3. Dokumentasi Kegiatan Bidang Ekonomi UMKM

Pada bidang ekonomi UMKM, kenaikan pemahaman mencapai 15–21%, terutama terkait pembukuan sederhana, desain pemasaran, dan strategi keberlanjutan usaha. Edukasi

mengenai pentingnya keberlanjutan usaha membantu meningkatkan kesadaran masyarakat tentang perlunya perencanaan jangka panjang dan adaptasi terhadap perubahan pasar (Pramartha et al., 2024). Hasil ini sesuai dengan tujuan kegiatan untuk meningkatkan kemandirian ekonomi desa. Keterlibatan pelaku UMKM sangat aktif, karena mereka menjadi penerima manfaat langsung, sedangkan mahasiswa berperan sebagai pendamping teknis yang menyediakan inovasi dan solusi praktis.



Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan Bidang Lingkungan

Pada bidang lingkungan, terjadi peningkatan 16–22% dalam pemahaman masyarakat mengenai pemilahan sampah, praktik 3R, serta keterkaitan sampah dengan penyakit DBD. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengelolaan sampah yang dirancang mahasiswa, seperti pembuatan tempat sampah di sekolah dan pendampingan TPS 3R, cukup efektif. Peran pemerintah desa dan kelompok masyarakat sangat signifikan, karena mereka menjadi pihak yang memastikan keberlanjutan program setelah KKN berakhir.



Gambar 5. Dokumentasi Kegiatan Bidang Pariwisata

Pada bidang pariwisata, peningkatan 15–23% terkait pemahaman masyarakat mengenai potensi Tubing Yeh Sungi, aspek keselamatan, serta pelayanan wisata. Kegiatan ini berhasil membuka wawasan masyarakat bahwa pengelolaan wisata berbasis alam dapat menjadi sumber ekonomi baru, asalkan dikelola secara berkelanjutan. Inovasi yang berasal dari ide dan gagasan masyarakat, dengan dukungan berbagai pemangku kepentingan, telah terbukti meningkatkan kesejahteraan warga, terutama bagi mereka yang terlibat dalam pengelolaan pariwisata dan UMKM (Kartiwi et al., 2022). Dalam hal ini, mahasiswa berperan sebagai surveyor dan perencana awal, sedangkan aparat desa dan masyarakat lokal menjadi aktor utama dalam pelaksanaan jangka panjang.

Hasil kegiatan ini menegaskan bahwa metode sosialisasi, edukasi, dan pendampingan yang dilakukan mahasiswa efektif meningkatkan kapasitas pengetahuan masyarakat. Program kesehatan berdampak pada meningkatnya pemahaman PHBS dan pencegahan DBD; program pendidikan memperkuat karakter siswa melalui etika, anti-bullying, literasi

keuangan, dan penguasaan bahasa Inggris dasar; program ekonomi meningkatkan keterampilan UMKM dalam pembukuan dan pemasaran; program lingkungan memperkuat kesadaran masyarakat terhadap keterkaitan sampah dan kesehatan; dan program pariwisata membuka wawasan masyarakat tentang potensi wisata Tubing Yeh Sungi. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa intervensi multidisiplin yang dikaitkan dengan SDGs lebih memberikan dampak nyata dibandingkan pendekatan sektoral. Secara keseluruhan, keberhasilan kegiatan KKN-PMM di Desa Batannyuh tidak hanya ditentukan oleh peran mahasiswa sebagai fasilitator, tetapi juga oleh keterlibatan berbagai pihak yakni pemerintah desa sebagai pengambil kebijakan, pihak sekolah sebagai mitra pendidikan, pelaku UMKM sebagai penerima manfaat ekonomi, serta masyarakat desa sebagai subjek sekaligus objek pembangunan. Keberlanjutan program semacam ini sangat penting untuk penguatan pendampingan dan evaluasi berkelanjutan, memastikan dampak positif yang langgeng di tengah masyarakat (Santosa et al., 2022).

Kolaborasi ini membuktikan bahwa sinergi berbagai pihak dapat memperkuat pencapaian tujuan KKN, sekaligus mendukung realisasi Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) di tingkat desa. Peningkatan pemahaman masyarakat dalam bidang kesehatan melalui sosialisasi PHBS, pencegahan DBD, dan edukasi remaja berkontribusi pada SDG 3 (Kehidupan Sehat dan Sejahtera). Intervensi di sekolah dasar, SMK, dan TK melalui pembelajaran bahasa Inggris, literasi keuangan, serta pembentukan karakter mendukung SDG 4 (Pendidikan Berkualitas). Program pendampingan UMKM dalam pembukuan sederhana, strategi pemasaran, dan keberlanjutan usaha berkaitan dengan SDG 8 (Pekerjaan Layak dan Pertumbuhan Ekonomi). Kegiatan pengelolaan sampah melalui pembuatan tempat sampah, sosialisasi 3R, serta pendampingan TPS 3R mendukung SDG 11 (Kota dan Permukiman yang Berkelanjutan) sekaligus SDG 15 (Menjaga Ekosistem Daratan). Penyaluran bantuan sembako bagi warga kurang mampu turut memperkuat SDG 1 (Tanpa Kemiskinan). Selain itu, keberhasilan program ini tidak lepas dari kemitraan antara mahasiswa, pemerintah desa, sekolah, UMKM, dan mahasiswa KKN dari universitas lain yang mencerminkan kontribusi nyata terhadap SDG 17 (Kemitraan untuk Mencapai Tujuan). Dengan demikian, hasil kegiatan tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi masyarakat Desa Batannyuh, tetapi juga memperlihatkan kontribusi nyata terhadap agenda pembangunan global yang diwujudkan melalui SDGs di tingkat lokal. Temuan ini sejalan dengan penelitian Bahrudin et al. (2024) yang menyatakan bahwa kegiatan KKN berbasis SDGs mampu memperkuat kapasitas masyarakat desa melalui pendidikan kesehatan, ekonomi, dan lingkungan secara terintegrasi.

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui KKN-PMM Universitas Warmadewa di Desa Batannyuh, Tabanan terbukti memberikan dampak positif pada masyarakat melalui program yang menyasar berbagai bidang, yakni kesehatan, pendidikan, ekonomi/UMKM, lingkungan, dan pariwisata. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat sebesar 15–25%, yang mengindikasikan efektivitas program dalam mentransfer pengetahuan dan keterampilan. Selain itu, kegiatan ini juga berkontribusi langsung terhadap pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs). Pendekatan multidisiplin dan kolaboratif yang melibatkan mahasiswa dari berbagai program studi, perangkat desa, sekolah, UMKM, serta kolaborasi dengan berbagai pihak, menjadi kunci keberhasilan program ini.

REKOMENDASI

Berdasarkan capaian dan evaluasi pelaksanaan program, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat menjadi pijakan untuk pengabdian selanjutnya. Pertama,

pemerintah desa diharapkan dapat mengintegrasikan hasil program ke dalam kebijakan pembangunan desa, terutama terkait pengelolaan sampah, pemberdayaan UMKM, dan pengembangan potensi wisata. Kedua, masyarakat dan pelaku UMKM disarankan untuk terus melanjutkan praktik baik yang telah diperkenalkan, seperti penerapan perilaku hidup bersih dan sehat, pencatatan keuangan sederhana, serta inovasi pemasaran. Ketiga, sekolah-sekolah di Desa Batannyuh diharapkan menjaga keberlanjutan program pendidikan melalui dukungan guru dan perangkat desa sebagai fasilitator lokal. Keempat, untuk kegiatan pengabdian selanjutnya dapat lebih menekankan pada aspek keberlanjutan program dengan menghadirkan sistem monitoring dan evaluasi pasca-kegiatan, sehingga dampak program dapat terus terukur dalam jangka panjang.

ACKNOWLEDGMENT

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Universitas Warmadewa melalui program Kuliah Kerja Nyata – Pemberdayaan Masyarakat (KKN-PMM) Periode II Tahun 2025 yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan ini. Apresiasi juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Batannyuh, Kecamatan Marga, Kabupaten Tabanan, khususnya kepada Perbekel dan perangkat desa atas kerjasama, arahan, dan fasilitas yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada masyarakat Desa Batannyuh, pihak sekolah (SDN 1, SDN 2 Batannyuh, SMK Negeri 2 Tabanan, dan TK Graha Wiyata), para pelaku UMKM lokal, serta pengelola TPS 3R dan pengelola wisata Tubing Yeh Sungi yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap program. Selain itu, penghargaan yang setinggi-tingginya juga diberikan kepada rekan-rekan mahasiswa peserta KKN-PMM Universitas Warmadewa Desa Batannyuh tahun 2025. Semoga hasil kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Batannyuh sekaligus berkontribusi pada pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs).

DAFTAR PUSTAKA

- Asdlori, A. (2023). Pendidikan Islam Sebagai Pilar Pembangunan Berkelanjutan: Peran Sistem Pendidikan Pesantren dalam Implementasi SDGs. *JURNAL PENDIDIKAN ISLAM AL-ILMI*, 6(1), 124. <https://doi.org/10.32529/al-ilmi.v6i1.2530>
- Astuti, N. P. K., Ulfawati Yamin, Mariyati, Trio Ahmadin, Umiati, & Sulbia. (2025). Peran Mahasiswa Dalam Kuliah Kerja Nyata Sangat Penting Untuk Meningkatkan Kualitas Hidup Bersih Dan Sehat Masyarakat Desa Parisan Agung . *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara (JPkMN)*, 6(1), 965–970.
- Bahrudin, C., Az-Zahra, M., Ajizah, H., Izzati, I., S., I. V., Jaenuddin, Julianti, Husniati, N., Aulia, P. P., Maulida, Z., & Muliana. (2024). Peran Kuliah Kerja Nyata (KKN) dalam Mewujudkan Sustainable Development Goals (SDGS) di Desa Wanaherang. *Servirisma*, 4(1), 59–68. <https://doi.org/10.21460/servirisma.2024.41.65>
- Fatika, C. S., & Bahari, A. (2024). Peranan Mahasiswa Dalam Mendukung Praktik Keberlanjutan Pada Perguruan Tinggi. *Journal of Economic, Bussines and Accounting (COST/ING)*, 7(5), 1561–1575. <https://doi.org/10.31539/costing.v7i5.11654>
- Fatima, I., & Jeradu, V. (2025). Sosialisasi Ekonomi Kreatif “Pembuatan Tempe Berbahan Baku Kacang-Kacangan Lokal”dalam Upaya Peningkatan Ekonomi

- Keluarga di Desa Watu Lanur. *COMMUNITY: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 85–93. <https://doi.org/10.51878/community.v5i1.5570>
- Fauzi, A. (2025). KKN dan Collaborative Governance Mengagwas Pembangunan Berkelanjutan di Tingkat Desa. *Senandika : Seminar Nasional Administrasi Publik Universitas Sultan Ageng Tirtayasa*, 1(1).
- Fauzi, I. I., Fauziah, I. N., Nugraha, D., Qomariah, H. N., Wardah, R., Purwana, M. E., Prayoga, W. R., Azizah, A. N., Artiani, H. N., Khoirifa, M. A., Rahardian, R., & Yusup, R. M. (2024). Peran Mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) Dalam Meningkatkan Kualitas Pendidikan Sebagai Wujud Pengabdian Di Kampung Citorondool Desa Sarimukti Kecamatan Pasirwangi Kabupaten Garut. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bangsa*, 2(7), 2923–2931. <https://doi.org/10.59837/jpmba.v2i7.1353>
- Heru Santosa, D., Hendrokumoro, H., & Masrukhi, M. (2022). Model pendampingan pengelolaan dan penguatan branding desa wisata menuju kemandirian ekonomi masyarakat. *Riau Journal of Empowerment*, 5(3), 197–207. <https://doi.org/10.31258/raje.5.3.197-207>
- Ife, J. (2016). *Community Development in an Uncertain World*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781316342855>
- Jeffrey D. Sachs. (2015). *The Age of Sustainable Development*. Columbia University Press.
- Kartiwi, K., Pitono, A., Arwanto, A., & Baidhowah, A. R. (2022). Inovasi dan Pembangunan Desa di Kabupaten Gunungkidul: Inklusivitas Kesejahteraan Dan Kesetaraan Gender. *J-3P (Jurnal Pembangunan Pemberdayaan Pemerintahan)*, 59–81. <https://doi.org/10.33701/j-3p.v7i1.2219>
- Marlina. (2024). Pengelolaam sampah berbasis masyarakat untuk mendukung SDGs Tahun 2030 (Tujuan 11 - Kota dan permukiman yang berkelanjutan) di Kota Makassar. *Jurnal Penelitian Geografi (GeoJPG)*, 3(2), 111–120. <https://doi.org/https://doi.org/10.37905/geojpg.v3i2.28532>
- Mutiara Hikmah. (2024). Sosialisasi Peningkatan Kesadaran Masyarakat Tentang Pengelolaan Sampah Di Desa Alukh Bakhu Kabupaten Aceh Tenggara. *Faedah : Jurnal Hasil Kegiatan Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 2(1), 143–150. <https://doi.org/10.59024/faedah.v1i1.740>
- Natalia, N., & Supardal, S. (2025). Kolaborasi Pemerintah Desa dan Masyarakat Dalam Mewujudkan Desa Mandiri dan Sejahtera (Studi Kasus Di Desa Semantun Jaya, Kecamatan Jelai Hulu, Kabupaten Ketapang, Provinsi Kalimantan Barat). *SOCIAL : Jurnal Inovasi Pendidikan IPS*, 5(2), 569–579. <https://doi.org/10.51878/social.v5i2.5742>
- Pramartha, I. M. A., Putra, I. K., & Pramana, M. S. (2024). Implementasi Dukungan Teknologi Pembukuan dan Pengemasan Guna Mendukung Keberlanjutan UMKM Jajanan Tradisional, Desa Tegal Jadi, Tabanan, Bali. *Lumbung Inovasi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 9(3), 587–598. <https://doi.org/10.36312/linov.v9i3.2111>
- Ramdhan, A. P., Soemardiawan, S., Widiyantoro, S. P., & Dedy, D. (2025). Projek Lingkungan Inklusif (Proklin) Di Smpn 1 Batu Layar. *COMMUNITY: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(1), 67–75. <https://doi.org/10.51878/community.v5i1.5426>
- Sudiyarti, N., Rachman, R., & Rahayu, D. F. (2024). Pengaruh Literasi Keuangan Terhadap Keberlangsungan Usaha Mikro Kecil Dan Menengah (UMKM) di Kabupaten Sumbawa. *Jurnal Ekonomi & Bisnis*, 12(1), 37–46. <https://doi.org/10.58406/jeb.v12i1.1530>

- Tohari, A., Faisol, F., Ayu Septi Fauzi, D., Prayogy, M. D., & Khoiriyah, W. (2025). Pemberdayaan Ekonomi Lokal: Pendampingan Digital Marketing Untuk UMKM Jatirejo. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v4i1.1358>