

Ciptakan Inovasi Sosial Untuk Kemandirian Desa Pabean Udik

Ramlah Puji Astuti¹, Arie Purnomo², Mario Simbolon³, Satria Adi⁴

KKN Tematik, Universitas Swadaya Gunung Jati, Indonesia

E-mail: ramlah.puji.astuti@ugj.ac.id

Article History:

Received: 02 April 2026

Revised: 01 Mei 2026

Accepted: 11 Mei 2026

Keywords: Inovasi sosial, kemandirian desa, pemberdayaan masyarakat, KKN tematik, Desa Pabean Udik

Abstract: Program pengabdian kepada masyarakat melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) tematik ini bertujuan untuk meningkatkan keamanan dan kenyamanan masyarakat melalui pemasangan lampu reflektor pada ruas jalan dengan tingkat pencahayaan rendah di Desa Pabean Udik, Kabupaten Indramayu. Permasalahan utama yang dihadapi masyarakat adalah keterbatasan fasilitas penerangan jalan yang berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan dan menurunkan kenyamanan aktivitas pada malam hari. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif yang melibatkan mahasiswa, perangkat desa, dan masyarakat setempat melalui tahapan observasi lapangan, perencanaan teknis, pembuatan, serta pemasangan lampu reflektor pada titik prioritas. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemasangan 39 unit lampu reflektor mampu meningkatkan visibilitas batas jalan pada malam hari serta mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam pembangunan fasilitas lingkungan desa. Selain memberikan dampak fisik berupa peningkatan kualitas penerangan jalan, kegiatan ini juga memperkuat kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeliharaan sarana prasarana desa secara berkelanjutan. Dengan demikian, pemasangan lampu reflektor dapat menjadi solusi inovatif, sederhana, dan ekonomis dalam mendukung peningkatan keselamatan serta kualitas lingkungan permukiman masyarakat desa.

PENDAHULUAN

Pembangunan desa merupakan salah satu upaya strategis dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat melalui penyediaan fasilitas publik yang memadai, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta optimalisasi potensi lokal yang dimiliki. Ketersediaan infrastruktur dasar, termasuk penerangan jalan, menjadi faktor penting dalam menunjang keamanan, kenyamanan, dan mobilitas masyarakat, khususnya pada malam hari. Penerangan jalan yang memadai dapat mengurangi risiko kecelakaan, meningkatkan rasa aman, serta mendukung aktivitas sosial dan ekonomi masyarakat di lingkungan desa (Raziah et al., 2025).

Namun demikian, berdasarkan hasil observasi lapangan di Desa Pabean Udik, masih terdapat beberapa titik jalan yang memiliki tingkat pencahayaan rendah sehingga berpotensi menimbulkan ketidaknyamanan dan risiko keselamatan bagi masyarakat yang melintas pada malam hari. Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya perbaikan fasilitas penerangan jalan sebagai bagian dari peningkatan kualitas lingkungan desa secara berkelanjutan (Sefiyuchanna et al., 2026).

Salah satu solusi yang dapat dilakukan adalah melalui pembuatan dan pemasangan lampu reflektor sebagai alternatif penerangan tambahan yang sederhana, ekonomis, dan mudah diterapkan. Lampu reflektor berfungsi memantulkan cahaya dari sumber penerangan yang tersedia sehingga mampu meningkatkan visibilitas jalan tanpa memerlukan instalasi listrik tambahan yang kompleks. Kegiatan ini dilaksanakan secara partisipatif dengan melibatkan mahasiswa dan masyarakat sebagai bentuk inovasi sosial dalam mendukung pembangunan desa berbasis kolaborasi (Melani et al., 2026).

Melalui kegiatan ini, diharapkan dapat meningkatkan keamanan dan kenyamanan masyarakat saat beraktivitas pada malam hari, sekaligus menumbuhkan semangat gotong royong serta kepedulian masyarakat terhadap pemeliharaan fasilitas lingkungan desa. Selain itu, program ini juga menjadi wujud nyata kontribusi mahasiswa dalam mendukung peningkatan kualitas infrastruktur sederhana yang berdampak langsung terhadap kemandirian dan keberlanjutan pembangunan Desa Pabean Udik.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Pabean Udik, Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu, pada periode Februari–Maret 2026 dalam rangka program Kuliah Kerja Nyata (KKN) tematik. Sasaran kegiatan adalah masyarakat Desa Pabean Udik, khususnya pengguna jalan pada wilayah yang memiliki keterbatasan penerangan pada malam hari. Metode pelaksanaan kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif, yaitu melibatkan mahasiswa, perangkat desa, serta masyarakat setempat secara aktif dalam setiap tahapan kegiatan mulai dari perencanaan hingga pelaksanaan dan evaluasi program.

Tahapan kegiatan diawali dengan identifikasi permasalahan melalui observasi lapangan dan koordinasi dengan pemerintah desa serta masyarakat untuk menentukan titik lokasi prioritas yang membutuhkan tambahan penerangan jalan. Selanjutnya dilakukan tahap perencanaan teknis berupa perancangan lampu reflektor dengan mempertimbangkan aspek efektivitas fungsi reflektif, ketersediaan bahan, serta efisiensi biaya. Tahap berikutnya adalah proses pembuatan lampu reflektor secara kolaboratif menggunakan bahan yang mudah diperoleh di lingkungan sekitar. Setelah lampu reflektor selesai dibuat, dilakukan pemasangan pada beberapa titik jalan yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan tingkat kebutuhan penerangan.

Evaluasi kegiatan dilakukan secara kualitatif melalui pengamatan langsung terhadap perubahan tingkat visibilitas jalan pada malam hari serta respons masyarakat terhadap kebermanfaatan pemasangan lampu reflektor. Selain itu, evaluasi juga dilakukan melalui koordinasi lanjutan dengan perangkat desa dan masyarakat guna memastikan keberlanjutan pemanfaatan serta perawatan fasilitas yang telah dipasang. Pendekatan partisipatif yang digunakan dalam kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan rasa memiliki masyarakat terhadap fasilitas yang dibangun serta mendukung terciptanya lingkungan desa yang lebih aman, nyaman, dan berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

Hasil atau Luaran Kegiatan

Kegiatan pembuatan dan pemasangan lampu reflektor di Desa Pabean Udik dilaksanakan sebagai upaya peningkatan fasilitas penerangan jalan pada beberapa titik yang memiliki tingkat visibilitas rendah pada malam hari. Program pemasangan lampu reflektor dilaksanakan pada satu titik jalan yaitu Cagar Budaya Jaka Dolog yang memiliki tingkat pencahayaan rendah di Desa Pabean Udik. Sebanyak 39 unit reflektor berhasil dipasang melalui kerja sama antara mahasiswa Kuliah Kerja Nyata (KKN) tematik dengan masyarakat setempat. Berdasarkan hasil observasi lapangan, pemasangan reflektor meningkatkan visibilitas batas jalan pada malam hari sehingga memudahkan pengguna jalan dalam beraktivitas. Selain itu, kegiatan ini juga meningkatkan partisipasi masyarakat dalam kegiatan pembangunan desa yang ditunjukkan melalui keterlibatan warga dalam proses perencanaan dan pemasangan reflektor.

Selain luaran berupa pemasangan lampu reflektor, kegiatan ini juga menghasilkan peningkatan keterlibatan masyarakat dalam proses pembangunan fasilitas lingkungan desa. Partisipasi masyarakat terlihat sejak tahap perencanaan, pembuatan, hingga pemasangan reflektor secara gotong royong bersama mahasiswa KKN.

Dampak atau Perubahan yang Terjadi

Pemasangan lampu reflektor memberikan dampak positif terhadap peningkatan visibilitas jalan pada malam hari, terutama pada ruas jalan yang sebelumnya memiliki keterbatasan penerangan. Keberadaan reflektor membantu pengguna jalan mengenali batas jalan dengan lebih jelas sehingga dapat meningkatkan keamanan dan kenyamanan masyarakat dalam beraktivitas pada malam hari.

Selain dampak fisik terhadap fasilitas lingkungan, kegiatan ini juga memberikan dampak sosial berupa meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pemeliharaan sarana prasarana desa. Keterlibatan masyarakat dalam proses pelaksanaan kegiatan turut memperkuat semangat gotong royong serta meningkatkan rasa memiliki terhadap fasilitas yang telah dibangun secara bersama-sama.

Lebih lanjut, kegiatan ini menjadi salah satu bentuk implementasi pendekatan partisipatif dalam program pengabdian kepada masyarakat, di mana masyarakat tidak hanya menjadi penerima manfaat, tetapi juga berperan aktif sebagai pelaksana kegiatan. Pendekatan ini terbukti efektif dalam mendukung keberlanjutan program pembangunan desa berbasis kebutuhan masyarakat.

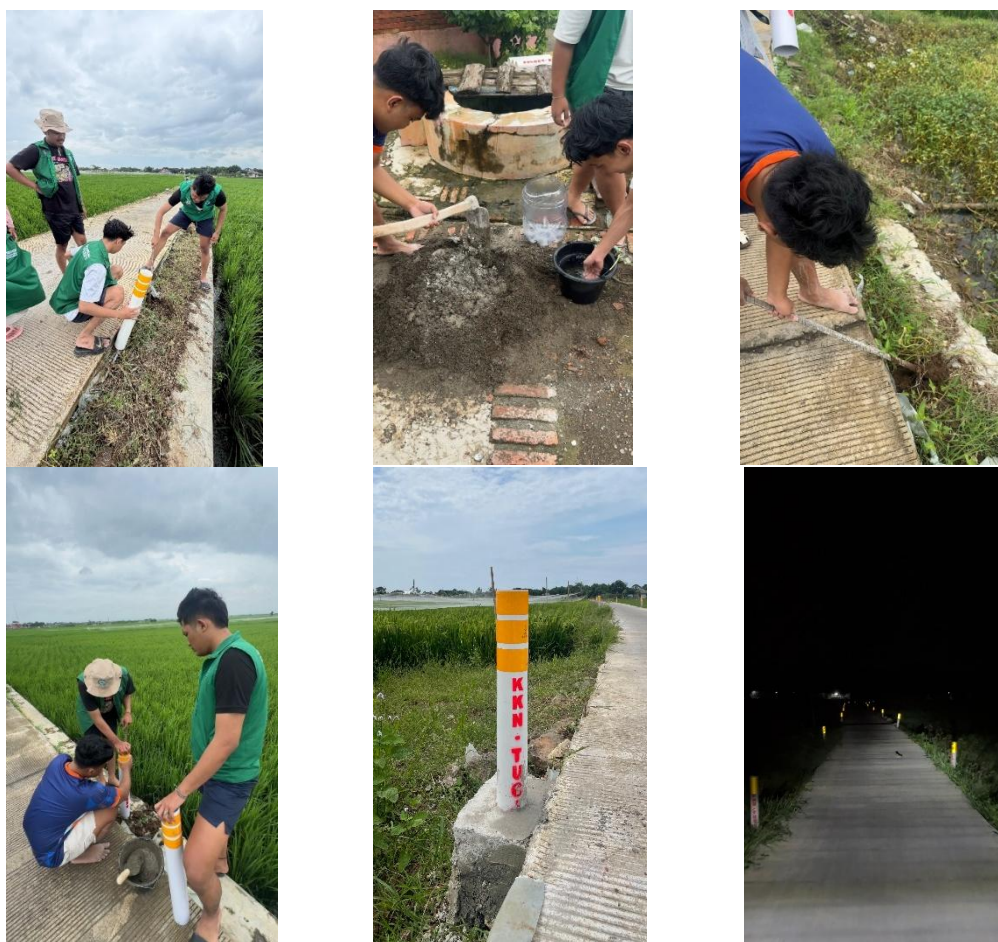
Refleksi Kritis dan Catatan untuk Berkelanjutan

Kegiatan pemasangan lampu reflektor merupakan langkah awal dalam meningkatkan kualitas fasilitas penerangan jalan di Desa Pabean Udik. Meskipun demikian, keberlanjutan program tetap memerlukan dukungan dari berbagai pihak, khususnya pemerintah desa dan masyarakat setempat, agar manfaat yang dihasilkan dapat dirasakan secara berkelanjutan.

Untuk mendukung keberlanjutan kegiatan ini, beberapa upaya yang dapat dilakukan antara lain:

1. Pemerintah desa melakukan pengecekan dan perawatan berkala terhadap lampu reflektor yang telah dipasang.
2. Menambahkan lampu reflektor pada wilayah lain yang masih memiliki tingkat penerangan rendah.
3. Mengembangkan inovasi penerangan jalan desa dengan memanfaatkan teknologi yang lebih efisien dan ramah lingkungan, seperti penggunaan lampu tenaga surya.

Dengan adanya tindak lanjut tersebut, program pemasangan lampu reflektor diharapkan tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek, tetapi juga menjadi bagian dari strategi pengembangan fasilitas lingkungan desa yang berkelanjutan.



Gambar 1. Pemasangan Lampu Reflektor

PEMBAHASAN

Pelaksanaan program pembuatan dan pemasangan lampu reflektor di Desa Pabean Udik menunjukkan hasil yang nyata dalam meningkatkan kualitas fasilitas lingkungan, khususnya pada aspek keselamatan dan kenyamanan pengguna jalan pada malam hari. Sebelum pelaksanaan kegiatan, beberapa titik jalan desa masih memiliki tingkat penerangan yang terbatas sehingga berpotensi meningkatkan risiko kecelakaan serta menurunkan rasa aman masyarakat saat beraktivitas pada malam hari. Melalui pemasangan lampu reflektor sebagai alternatif solusi

penerangan sederhana dan ekonomis, tingkat visibilitas jalan mengalami peningkatan sehingga masyarakat dapat lebih mudah mengenali kondisi jalan di sekitarnya. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan teknologi reflektor merupakan solusi praktis yang efektif untuk mengatasi keterbatasan infrastruktur penerangan di wilayah pedesaan (Sari et al., 2023; Sefiyuchanna et al., 2026).

Selain memberikan manfaat secara fisik terhadap peningkatan kualitas penerangan jalan, kegiatan ini juga memberikan dampak sosial yang signifikan berupa meningkatnya partisipasi masyarakat dalam proses pembangunan lingkungan desa. Keterlibatan masyarakat secara langsung dalam proses perencanaan, pembuatan, hingga pemasangan lampu reflektor mencerminkan penerapan pendekatan partisipatif dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pendekatan ini tidak hanya memperkuat rasa memiliki terhadap fasilitas yang dibangun, tetapi juga meningkatkan kesadaran kolektif masyarakat akan pentingnya menjaga dan merawat sarana publik secara berkelanjutan. Dengan demikian, program ini berkontribusi terhadap penguatan modal sosial masyarakat desa sebagai salah satu faktor penting dalam pembangunan berbasis komunitas (Hidayat et al., 2020; Alfiansyah, 2023).

Lebih lanjut, kegiatan pemasangan lampu reflektor juga menjadi sarana efektif dalam mempererat hubungan kerja sama antara mahasiswa dan masyarakat sebagai mitra pembangunan desa. Kolaborasi yang terjalin selama pelaksanaan program menunjukkan adanya sinergi yang positif antara institusi pendidikan tinggi dan masyarakat dalam menyelesaikan permasalahan lingkungan secara kontekstual dan aplikatif. Sinergi ini tidak hanya memberikan manfaat jangka pendek berupa peningkatan fasilitas penerangan, tetapi juga membuka peluang pengembangan program lanjutan yang berbasis kebutuhan riil masyarakat desa. Dalam konteks pengabdian masyarakat berbasis Kuliah Kerja Nyata (KKN), keterlibatan aktif mahasiswa berperan sebagai katalisator perubahan sosial melalui transfer pengetahuan dan penguatan kapasitas masyarakat lokal (Nurhayati, 2019; Triristina & Pujiyanti, 2022).

Dari sisi keberlanjutan program, pemasangan lampu reflektor merupakan langkah awal yang strategis dalam pengembangan sistem penerangan jalan desa yang lebih adaptif dan berkelanjutan. Keberhasilan program ini menunjukkan bahwa inovasi sederhana dengan biaya relatif rendah dapat memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan kualitas lingkungan permukiman. Namun demikian, keberlanjutan manfaat program tetap memerlukan dukungan dari pemerintah desa dan masyarakat melalui kegiatan pemeliharaan rutin serta perluasan pemasangan reflektor pada titik-titik jalan lain yang masih minim penerangan. Selain itu, pengembangan inovasi lanjutan seperti pemanfaatan lampu tenaga surya dapat menjadi alternatif solusi jangka panjang yang lebih efisien dan ramah lingkungan dalam mendukung sistem penerangan desa yang berkelanjutan (Wati et al., 2023).

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemasangan lampu reflektor tidak hanya berkontribusi terhadap peningkatan aspek keselamatan dan kenyamanan masyarakat, tetapi juga memperkuat partisipasi sosial, meningkatkan kesadaran kolektif terhadap pentingnya fasilitas publik, serta mendorong terbentuknya pola pembangunan desa yang partisipatif dan berkelanjutan. Oleh karena itu, kegiatan ini dapat dijadikan sebagai model intervensi sederhana namun efektif dalam mendukung peningkatan kualitas infrastruktur lingkungan di wilayah pedesaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) tematik di Desa Pabean Udik, dapat disimpulkan bahwa penerapan inovasi sosial melalui berbagai program pemberdayaan masyarakat mampu memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan kemandirian desa. Kegiatan yang meliputi pengembangan usaha berbasis potensi lokal, edukasi literasi digital, serta peningkatan kapasitas sumber daya manusia telah mendorong masyarakat untuk lebih aktif, kreatif, dan mandiri dalam mengelola potensi yang dimiliki. Selain itu, pendekatan partisipatif yang melibatkan masyarakat secara langsung dalam setiap tahapan kegiatan terbukti efektif dalam menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap keberlanjutan program. Hasil yang dicapai menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, keterampilan, serta kesadaran masyarakat dalam memanfaatkan peluang ekonomi secara optimal. Dengan demikian, inovasi sosial yang diterapkan tidak hanya memberikan dampak jangka pendek, tetapi juga menjadi fondasi dalam mewujudkan pembangunan desa yang berkelanjutan. Oleh karena itu, diperlukan sinergi yang berkelanjutan antara masyarakat, pemerintah desa, dan pihak terkait guna menjaga dan mengembangkan program yang telah dijalankan.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga Book Chapter pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Tematik Reguler Periode Februari 2026 di Desa Pabean Udik, Kecamatan Indramayu, Kabupaten Indramayu ini dapat diselesaikan dengan baik. Book Chapter ini disusun sebagai bentuk dokumentasi ilmiah dan reflektif atas rangkaian kegiatan KKN di bawah koordinasi Lembaga Pengabdian kepada Masyarakat (LPM) Universitas Swadaya Gunung Jati (UGJ), yang mencakup profil dan potensi desa, identifikasi permasalahan, perencanaan dan pelaksanaan program, hasil serta dampak kegiatan, hingga upaya keberlanjutan bersama masyarakat dan pemerintah desa. Selama proses pelaksanaan KKN yang berlangsung pada 04 Februari hingga 14 Maret 2026, berbagai kegiatan dapat terlaksana berkat dukungan, kerja sama, dan partisipasi dari berbagai pihak. Oleh karena itu, kami menyampaikan terima kasih dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi, khususnya kepada LPM UGJ, pemerintah Desa Pabean Udik, masyarakat setempat, serta semua pihak yang telah memberikan dukungan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam menyelesaikan kegiatan ini.

DAFTAR REFERENSI

- Alfiansyah, R. (2023). Modal sosial sebagai instrumen pemberdayaan masyarakat desa. *Jurnal Socius: Journal of Sociology Research and Education*, 10(1), 41-51.
- Hidayat, R., Marsono, D., Susanto, S., & Sadono, R. (2020). Modal sosial masyarakat di Kawasan Penyangga Taman Nasional Gunung Ciremai untuk mendukung skema pengelolaan berbasis kemitraan. *Jurnal Wilayah dan Lingkungan*, 8(2), 130-146.
- Melani, Z., Rafi, M. R., Illahi, F. R., Ananda, A. R., Dini, A. A., Putri, A. D., ... & Perdana, A. P. (2026). Pemasangan Reflektor dalam Meningkatkan Keamanan Akses Jalan di Kelurahan Sungai Ukai untuk Mendukung Pembangunan Lokal. *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Nusantara*, 7(1), 1129-1135.
- Nurhayati, N. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Berbasis Potensi Lokal. *Abdi Wiralodra: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 95-111.
- Raziah, R., Pahlawan, T. A., Firwandi, F., Pratama, D., & Maulidian, F. (2025). Optimalisasi Penerangan Jalan Dengan Lampu Tenaga Surya Dan Desain Perencanaan Lampu Jalan. *Zona: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(3), 394-401.
- Sari, S., Waluyo, M. R., Anggraeni, S., Haqiqi, A. Z., Kusuma, A., Nuralma, A., & Wirasaputri, R. (2023). Energi bersih terbarukan berbasiskan solar panel untuk penerangan jalan di Desa Rabak. *International Journal of Community Service Learning*, 7(4), 470-476.
- Sefiyuchanna, S., Jannati, N. B., Tyastiana, T., Azizi, D. L., Adfad, G., Ramadhany, I., ... & Akbar, Y. I. (2026). Peningkatan Visibilitas dan Keselamatan Pengguna Jalan melalui Pemasangan Reflektor Jalan dan Penerangan Jalan Umum Berbasis Sensor Photocell di Desa Kemejing. *ARDHI: Jurnal Pengabdian Dalam Negri*, 4(1), 01-12.
- Triristina, N., & Pujiyanti, Y. R. (2022). Penerapan Community Based Tourism (Cbt) Berbasis Modal Sosial Dalam Pengembangan Objek Wisata Sumber Biru Wonomerto. *Jurnal El-Riyasah*, 13(1), 1-21.
- Wati, T., Muharom, S., Firmansyah, R. A., & Masfufiah, I. (2023). Pemanfaatan Energi Baru Terbarukan Sebagai Sumber Daya Lampu Sollar Cell Untuk Penerangan Jalan Desa. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(5), 4790-4797.