

Pemasangan Plang Jalan sebagai Wujud Kolaborasi Mahasiswa dan Masyarakat dalam Pembangunan Desa Pantai Bahagia Kecamatan Muara Gembong Bekasi

Roberta Heni Anggit Tanisri^{1*}, M Aliffathur Rizki², Muhamad Rifqi³, Andika Prastiyo Wibowo⁴, Muhammad Hisyam Faiz⁵, Aditia Fajar Dwianto⁶, Iqbal Naufal⁷, Syaian Yanis Sahid⁸, Raffary Aqilla⁹, Ario Muhammad Ikhsan¹⁰, Sulthon Muammar Syafiq¹¹

¹⁻¹¹Teknik Industri, Fakultas Teknik, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, Alamat. Jl. Raya Perjuangan No.81, RT.003/RW.002, Marga Mulya, Kec.Bekasi Utara, Kota Bekasi, Jawa Barat 17143, Telp. (021) 88955882, e-mail: roberta.heni@dsn.ubharajaya.ac.id

*Korespondensi: roberta.heni@dsn.ubharajaya.ac.id

Diterima: 4 Agustus 2025 ; Review: 3 November 2025 ; Disetujui: 14 Desember 2025 ; Diterbitkan: 25 Desember 2025

Abstract

The improvement of village infrastructure facilities is an important part of supporting rural development related to mobility, navigation, and area recognition. Pantai Bahagia village, located in Muara Gembong sub-district of Bekasi regency, does not yet have directional signposts as navigation for visitors to the village area. This community service activity aims to install directional signposts as an effort to improve accessibility and area identity in Pantai Bahagia village. The method used is a participatory approach through KKN involving students, village officials, and local residents. The results show that the presence of directional signposts helps facilitate visitors and the community in navigation and strengthens the village's image and spatial arrangement visually. For Pantai Bahagia village, it is essential to carry out the process of developing similar facilities sustainably and integrated within the village development plan.

Keywords: *village infrastructure, accessibility, territorial identity, road direction signs, Muara Gembong*

Abstrak

Peningkatan fasilitas infrastruktur desa merupakan bagian penting dalam mendukung pembangunan wilayah pedesaan terkait mobilitas, navigasi, dan pengenalan wilayah. Desa Pantai Bahagia terletak di Kecamatan Muara Gembong Kabupaten Bekasi belum memiliki prasarana plang arah jalan sebagai navigasi para pendatang menuju ke wilayah desa. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memasang plang arah jalan sebagai upaya peningkatan aksesibilitas dan identitas wilayah di Desa Pantai Bahagia. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang melibatkan mahasiswa, perangkat desa, dan warga sekitar. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa keberadaan plang arah jalan membantu memudahkan pengunjung dan masyarakat dalam navigasi serta memperkuat citra dan tata ruang desa

secara visual. Bagi Desa Pantai Bahagia agar dapat melakukan proses pengembangan fasilitas serupa secara berkelanjutan dan terintegrasi dalam rencana pembangunan desa yang lebih luas.

Kata kunci: infrastruktur desa, aksesibilitas, identitas wilayah, plang arah jalan, Muara Gembong

1. PENDAHULUAN

Infrastruktur adalah kebutuhan dasar masyarakat yang harus ada dalam mendukung kegiatan sosial dan ekonomi masyarakat. Ketersediaan dan pembangunan infrastruktur yang memadai akan mampu menciptakan kesejahteraan masyarakat termasuk menunjang pemenuhan hak dasar masyarakat seperti sandang, pangan, papan, pendidikan, dan kesehatan (Poluan, Pangkey, & Tampi, 2019).

Dalam konteks desa, pembangunan infrastruktur memiliki peran yang penting dalam peningkatan kualitas hidup masyarakat pedesaan. Salah satu aspek infrastruktur yang sering diabaikan adalah sistem informasi jalan, khususnya plang arah yang berfungsi memudahkan mobilitas dan pengenalan wilayah (Nurdiaman, Purnawan, & Sudirman, 2020). Fasilitas atau prasarana berupa plang arah jalan merupakan salah satu bagian dari perlengkapan jalan yang dapat dijadikan parameter tingkat kenyamanan dan keamanan jalan (Kartika, Djuniati, & Sandhyavitri, 2018). Plang arah jalan juga masuk ke dalam kategori perlengkapan jalan yang disediakan sepanjang ruas jalan erat kaitannya dengan aspek manajemen lalu lintas yang efisien, aman, dan mengakomodir hak-hak pengguna jalan (Sita & Rusmanawati, 2024).

Identitas wilayah mencerminkan karakter unik dari suatu tempat. Salah satu cara memperkuat identitas tersebut adalah dengan elemen visual yang khas seperti plang nama jalan atau papan penunjuk yang dirancang sesuai budaya lokal (Hamidah & Panduwinata, 2022). Elemen ini bukan hanya berfungsi sebagai alat navigasi, tetapi juga menjadi representasi karakter lokal yang mencerminkan budaya dan kekhasan suatu daerah. Plang arah jalan selain berfungsi sebagai penunjuk arah, juga memiliki peran yang sangat penting dalam mempermudah aksesibilitas dan menurunkan risiko para pendatang tersesat (Kusuma, et al., 2025).

Kuliah Kerja Nyata (KKN) adalah salah satu bentuk implementasi Tri Dharma Perguruan Tinggi, khususnya pada aspek pengabdian kepada masyarakat. KKN menjadi salah satu media bagi mahasiswa untuk menerapkan ilmu pengetahuan dan ketrampilan yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam situasi nyata di Masyarakat. Melalui kegiatan KKN, mahasiswa berkesempatan memberikan kontribusi dalam penyelesaian persoalan lokal di desa serta memperkuat peran perguruan tinggi dalam pengabdian Masyarakat. (Prasmoro, Supratman, Spalanzani, Rosihan, & Aditya, 2024).

Kegiatan KKN yang dilakukan oleh mahasiswa teknik industri Universitas Bhayangkara Jakarta Raya kali ini berlokasi di Desa Pantai Bahagia, RW 01 Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Desa Pantai Bahagia merupakan salah satu wilayah pesisir yang memiliki potensi pariwisata dan sumber daya alam, namun masih minim fasilitas navigasi. Program kerja para peserta KKN antara lain pembuatan dan penempatan tanda perbatasan desa yang jelas antara desa-desa yang berbatasan dengan Desa Pantai Bahagia. Tujuan dari program tersebut sebagai wujud dari kolaborasi antara mahasiswa dengan masyarakat untuk membantu masyarakat khususnya masyarakat Desa Pantai Bahagia dalam hal aksesibilitas dari dan ke Desa Pantai Bahagia, tersedianya

plang penunjuk arah permanen yang informatif dan mudah dibaca oleh masyarakat sekitar maupun pendatang.

2. ANALISIS SITUASI

Desa Pantai Bahagia terletak di wilayah Kecamatan Muara Gembong Kabupaten Bekasi. Letaknya yang ada di wilayah pesisir memiliki akses yang relatif sulit. Jalan umum menuju Desa merupakan jalan tanah yang belum tersentuh aspal. Desa Pantai Bahagia memiliki penduduk sejumlah 7.728 jiwa dengan mayoritas pekerjaan sebagai nelayan, buruh tani, dan juga pedagang. Desa ini termasuk dalam kategori desa dengan aktivitas ekonomi rendah dan terbatasnya layanan publik.

Tidak adanya tanda perbatasan antar desa dan plang penunjuk arah di area Kecamatan Muara Gembong, menyebabkan pendatang bingung saat memasuki wilayah desa. Kondisi ini seringkali menyulitkan pendatang maupun warga dalam mengenali lokasi-lokasi penting seperti kantor desa, tempat wisata, atau fasilitas umum lainnya. Infrastruktur desa yang bersifat visual masih belum ada mengakibatkan masih terbatasnya kegiatan-kegiatan besar yang akan memajukan perekonomian warga Desa Pantai Bahagia. Hal ini menunjukkan perlunya upaya konkret dalam menyediakan sarana penunjuk arah sebagai bagian dari fasilitas publik. Pengadaan plang untuk Desa Pantai Bahagia Muara Gembong ini mencakup plang arah jalan dan plang perbatasan Desa Pantai Bahagia yang dapat dijadikan penanda batas wilayah administratif yang jelas dan tertulis.

3. METODE PELAKSANAAN

Program kerja pelaksanaan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 3 mahasiswa teknik industri, fakultas teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dilakukan dalam tiga tahapan utama yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi kegiatan (Nugroho, et al., 2024). Lokasi pelaksanaan KKN di RW 01, Desa Pantai Bahagia, Kecamatan Muara Gembong, Kabupaten Bekasi, Jawa Barat. Kelompok yang beranggotakan sepuluh mahasiswa dari Program Studi Teknik Industri dengan didampingi oleh satu dosen pendamping lapangan, melakukan program ini pada hari Sabtu dan Minggu tanggal 28 dan 29 Juni 2025. Proses pelaksanaan dimulai dari jam 09:00 sampai dengan jam 16:00.

Tahap persiapan meliputi kegiatan pembekalan dan penyusunan program kerja KKN. Persiapan yang dilakukan meliputi pengenalan wilayah oleh sekretaris desa terkait aspek demografis Desa Pantai Bahagia. Mahasiswa melakukan wawancara semi-struktural dengan tokoh masyarakat, melakukan observasi pemasangan dan menganalisis desain plang seperti apa yang paling tepat. Mahasiswa melakukan koordinasi dengan dosen pembimbing lapangan untuk pengenalan dan perencanaan program kerja apa saja yang akan dilaksanakan. Hasil dari tahap persiapan ini menetapkan salah satu program kerja yang akan dilaksanakan adalah membuat plang arah jalan menuju Desa Pantai Bahagia.

Tahap pelaksanaan dilakukan dengan melakukan observasi langsung di lapangan guna menentukan lokasi yang tepat dalam pemasangan plang jalan, proses pembuatan plang dengan menentukan ukuran yang pas dan sesuai dengan aspek visibilitas, dan pelaksanaan pemasangan plang arah jalan di lokasi yang sudah ditentukan. Plang arah jalan ini dibuat sederhana namun komunikatif.

Tahap terakhir yaitu evaluasi kegiatan dengan melakukan pengecekan apakah plang arah sudah kuat terpasang sesuai dengan titiknya. Pengecekan dilakukan dengan melibatkan warga masyarakat sekitar. Pengamatan terhadap manfaat yang diberikan dari

pemasangan plang tersebut kepada warga masyarakat sekitar Desa Pantai Bahagia dan bagi para pendatang dari luar desa.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengadaan plang di Desa Pantai Bahagia ini mencakup plang arah jalan dan plang perbatasan Desa Pantai Bahagia. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan pada tanggal 29 Juni 2025. Program kerja pada kegiatan KKN ini selain berguna bagi masyarakat pendatang yang berkunjung ke Desa Pantai Bahagia, berguna juga bagi masyarakat setempat sebagai tanda batas wilayah administratif yang jelas dan tertulis.

Tahap pelaksanaan diawali dengan peninjauan ulang lokasi pemasangan berdasarkan observasi sebelumnya. Mahasiswa bersama warga menentukan titik-titik pasti berdasarkan pertimbangan visibilitas, kemudahan akses pemasangan, dan tingkat kebutuhan navigasi.

4.1 Proses Perencanaan Desain Plang Arah Jalan

Perencanaan pembuatan plang dilakukan dengan mendesain terlebih dahulu bentuk model yang akan dibuat dan disesuaikan dengan ukuran agar dapat terlihat dengan baik oleh pengguna jalan. Desain dibuat sederhana namun komunikatif, dengan warna dasar hijau dan tulisan putih tebal kontras. Plang disesuaikan agar dapat terbaca dari jarak tertentu dan tidak mengganggu pandangan umum. Proses produksi dilakukan dengan mengecat dan memotong material menggunakan alat sederhana. Plang dibuat sebanyak dua unit dengan ukuran 60cmx80cmx200cm. Material yang digunakan adalah plat besi dan untuk tulisannya menggunakan bahan *sicker scothlite*. Hasil desain plang seperti yang terlihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Desain Plang Arah Jalan

4.2 Pemasangan Plang Arah Jalan

Proses pemasangan plang secara gotong royong dilakukan oleh sepuluh orang mahasiswa dengan melibatkan warga sekitar. Pemasangan plang dilakukan di dua titik lokasi yang berbeda. Proses penentuan titik lokasi pemasangan berdasarkan arahan dari perangkat desa dan masukan dari warga sekitar. Tiang plang dipasang menggunakan beton campuran untuk menjaga kekuatan dan stabilitas, khususnya pada musim hujan dan angin laut yang cukup kencang. Pada proses pelaksanaan pemasangan plang terdapat beberapa kendala yaitu terkait akses jalan dan juga cuaca. Keterbatasan kendaraan dalam mengangkut plang ke lokasi dikarenakan akses jalan yang sulit dilewati dengan kendaraan. Pada saat yang bersamaan dengan proses pemasangan plang cuaca hujan sehingga proses pengecoran dasar peletakan plang sedikit terhambat dan harus menunggu hujan reda terlebih dahulu. Berikut dokumentasi proses pemasangan dari plang jalan di Desa Pantai Bahagia pada Gambar 2.



Gambar 2. Proses Pemasangan Plang Arah Jalan dan Plang Perbatasan Wilayah Desa Pantai Bahagia

4.3 Refleksi terhadap Kolaborasi Mahasiswa dan Masyarakat

Kegiatan pemasangan plang arah jalan dan batas wilayah di Desa Pantai Bahagia merupakan hasil kolaborasi antara mahasiswa peserta Kuliah Kerja Nyata (KKN) dengan masyarakat dan perangkat desa setempat. Proses kolaboratif ini tidak hanya menghasilkan *output* fisik berupa penunjuk arah dan batas administrasi wilayah, tetapi juga menciptakan ruang interaksi sosial yang edukatif, partisipatif, dan memberdayakan.

Refleksi utama dari kolaborasi ini adalah meningkatnya kesadaran kolektif warga terhadap pentingnya sistem navigasi desa yang tertata dan informatif. Sebelumnya, masyarakat tidak begitu memperhatikan keberadaan plang sebagai bagian dari identitas desa, namun melalui keterlibatan langsung dalam diskusi desain, pemetaan lokasi, hingga proses pemasangan, warga mulai memahami nilai strategis plang bagi pengunjung, perangkat desa, dan kegiatan ekonomi lokal.

Dari sisi mahasiswa, kegiatan ini menjadi sarana pembelajaran nyata tentang pemberdayaan masyarakat, khususnya dalam aspek komunikasi lintas kelompok dan generasi, perencanaan berbasis komunitas, serta pengambilan keputusan bersama. Mahasiswa belajar bahwa keberhasilan program di desa sangat dipengaruhi oleh kemampuan menjalin kepercayaan dan kerja sama dengan warga, tidak hanya semata-mata pada kecakapan teknis yang dimiliki.



Gambar 3. Kolaborasi Mahasiswa dan Masyarakat

Gambar 3 merepresentasikan semangat kolaboratif yang terjalin dengan baik antara mahasiswa dan masyarakat. Ekspresi antusias dan semangat kebersamaan mencerminkan keberhasilan pendekatan partisipatif yang diusung. Selain sebagai bentuk kontribusi fisik terhadap fasilitas desa, kegiatan ini juga menjadi media pembelajaran sosial lintas peran. Program dapat diterima secara baik ketika warga dilibatkan sejak tahap awal, mahasiswa berperan sebagai fasilitator bukan pelaksana tunggal, dan proses dialog antar pihak lebih penting daripada hasil sesaat.

5. KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Plang tanda perbatasan dan plang arah jalan berhasil terpasang sesuai rencana, sehingga memudahkan masyarakat dan pihak luar dalam mengenali batas administratif Desa Pantai Bahagia dengan desa lain disekitarnya. Plang arah jalan dan plang batas wilayah berfungsi tidak hanya sebagai alat bantu navigasi, tetapi juga simbol kebersamaan dan kemandirian desa. Kegiatan ini juga memberikan pengalaman lapangan berharga bagi mahasiswa, khususnya dalam membangun komunikasi efektif dan menerapkan ilmu teknik industri dalam konteks nyata, sedangkan bagi masyarakat, kegiatan ini menjadi penguat kapasitas lokal, khususnya dalam merawat dan mengembangkan fasilitas desa secara mandiri. Dampak yang juga tercatat adalah meningkatnya minat warga untuk mendiskusikan perbaikan fasilitas lain seperti tempat sampah terpadu dan papan informasi jadwal kegiatan RW yang sebelumnya belum menjadi perhatian utama. Kedepannya hasil dari pemasangan plang arah jalan ini mampu memberikan kontribusi dalam meningkatkan aksesibilitas para warga desa dari dan menuju ke Desa Pantai Bahagia sehingga mengurangi potensi kebingungan terkait arah jalan. Diharapkan sarana ini dapat memperkuat citra desa menjadi lebih baik. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi secara teknis

secara langsung di lapangan pasca pelaksanaan kegiatan, seperti meninjau keberfungsian plang tersebut secara periodik. Secara keseluruhan, metode pelaksanaan program KKN ini berhasil membangun sinergi antar mahasiswa dan masyarakat dalam proses perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi kegiatan berbasis kebutuhan nyata di lapangan.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami persembahkan kepada Kepala Desa Pantai Bahagia Bapak Maman Suryawan dan seluruh masyarakat Desa Pantai Bahagia Kecamatan Muara Gembong Kabupaten Bekasi yang sudah menerima dengan baik kehadiran para mahasiswa KKN Kelompok 3 Fakultas Teknik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya dan atas dukungan moral dan materiil selama proses kegiatan berlangsung.

Daftar Pustaka

- Hamidah, I. N., & Panduwinata, L. F. (2022). Pemasangan Plang Arah Jalan Sebagai Upaya Peningkatan Fasilitas Desa Medalem Kecamatan Modo. *ABIMANYU: Journal of Community Engagement*, 45-50.
- Kartika, D., Djuniati, S., & Sandhyavitri, A. (2018). Perencanaan Fasilitas Perlengkapan Jalan Terhadap Geometrik Jalan. *Jom FTEKNIK*, 1-11.
- Kusuma, F. I., Maryani, I., Maulia, W. A., Destia, Anggraeni, D. A., Safitri, G., & Susilo, S. (2025). Peningkatan Aksesibilitas Lingkungan Melalui Pembuatan Plang Jalan di Hamidah, I. N., & Panduwinata, L. F. (2022). Pemasangan Plang Arah Jalan Sebagai Upaya Peningkatan Fasilitas Desa Medalem Kecamatan Modo. *ABIMANYU: Journal of Community Engagement*, 45-50.
- Kartika, D., Djuniati, S., & Sandhyavitri, A. (2018). Perencanaan Fasilitas Perlengkapan Jalan Terhadap Geometrik Jalan. *Jom FTEKNIK*, 1-11.
- Kusuma, F. I., Maryani, I., Maulia, W. A., Destia, Anggraeni, D. A., Safitri, G., & Susilo, S. (2025). Peningkatan Aksesibilitas Lingkungan Melalui Pembuatan Plang Jalan di Desa Kondangjaya Kabupaten Pandeglang. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Civil Engineering for community Development*, 09-16.
- Nugroho, O. W., Aji, S. N., Pribadi, A. Y., Turseno, A., Tanisri, R. H., Apriyani, & Nadia, A. (2024). Pendampingan Pembuatan Business Model Canvas Bagi Pengembangan Bisnis UKM Mart Teluk Pucung. *Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 93-104.
- Nurdiawan, M., Purnawan, A., & Sudirman, R. F. (2020). Perencanaan Pembangunan Infrastruktur Di Desa Sukatani Kabupaten Garut. *Jurnal Pembangunan dan Kebijakan Publik*, 25-32.
- Poluan, K. K., Pangkey, M. S., & Tampi, G. B. (2019). Dampak Pembangunan Infrastruktur Desa Pisa Kecamatan Tombatu Kabupaten Minahasa Tenggara. *Jurnal Administrasi Publik UNSRAT*, 1-8.
- Prasmoro, A. V., Supratman, J., Spalanzani, W., Rosihan, R. I., & Aditya, M. (2024). Program KKN Sebagai Upaya Peningkatan Masyarakat yang Sehat dan Lingkungan Bersih di Desa Srijaya Kecamatan Tambun Utara Kabupaten Bekasi. *Jurnal Sains Teknologi dalam Pemberdayaan Masyarakat*, 1-19.
- Sita, T., & Rusmanawati, D. (2024). Marka Jalan Berpendar dalam Gelap: Inovasi Preservasi Jalan Berkelanjutan. *Jurnal Ilmiah Teknik Sipil Politeknik Negeri Samarinda*, 54-60.