

PROSES PEMBUATAN PLANG PEMBATA DESA SEBAGAI PENAMBAH INFRASTRUKTUR DI DESA MUKTIJAYA

Muhammad Rakhsan Setia Daffanda¹, Asep Jamaludin²

Program Studi Teknik Industri¹, Program Studi Manajemen²

ti21.muhammadda@mhs.ubpkarawang.ac.id¹ , asepjamaludin@ubpkarawang.ac.id²

Abstrak

Pelaksanaan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Muktijaya, Kecamatan Cilamaya Kulon, Kabupaten Karawang, bertujuan untuk meningkatkan infrastruktur desa melalui pemasangan plang pembatas desa. Program ini dimulai dengan identifikasi kebutuhan infrastruktur yang mencakup perbaikan akses jalan dan penentuan batas wilayah desa. Survei awal menunjukkan bahwa beberapa titik strategis di desa memerlukan tanda pembatas untuk memberikan kejelasan mengenai batas wilayah kepada masyarakat dan pengunjung. Metode yang digunakan meliputi survei lokasi, koordinasi dengan pihak desa, perancangan desain plang, pengadaan bahan dan alat, serta pelaksanaan pembuatan dan pemasangan plang. Setiap tahap dilaksanakan secara sistematis dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk perangkat desa dan masyarakat setempat, untuk memastikan bahwa plang yang dipasang tidak hanya fungsional tetapi juga estetik. Hasil dari program ini menunjukkan bahwa pemasangan plang pembatas desa memberikan dampak positif terhadap identitas desa dan kenyamanan pengunjung. Plang yang kokoh dan jelas memperkuat kesadaran akan batas-batas wilayah desa, mengurangi potensi konflik administratif, serta memperbaiki citra desa. Rekomendasi yang dihasilkan mencakup pemeliharaan plang secara berkala, penambahan plang di titik-titik strategis lainnya, pengembangan infrastruktur desa lebih lanjut, pemberdayaan masyarakat dalam pengelolaan infrastruktur, serta penerapan sistem monitoring dan evaluasi berkala.

Kata Kunci: Kuliah Kerja Nyata (KKN), Desa Muktijaya, peningkatan infrastruktur

Abstract

The implementation of the Community Service Program (CSP) in Muktijaya Village, Cilamaya Kulon District, Karawang Regency, aims to improve village infrastructure by installing village boundary signs. This program begins with identifying infrastructure needs which includes improving road access and determining village boundaries. Initial surveys show that several strategic points in the village require boundary signs to provide clarity regarding territorial boundaries to the community and visitors. The methods used include site surveys, coordination with village officials, designing sign designs, procuring materials and tools, as well as making and installing signs. Each stage is carried out systematically by involving various parties, including village officials and the local community, to ensure that the signs installed are not only functional but also aesthetic. The results of this program show that installing village boundary signs has a positive impact on village identity and visitor comfort. Sturdy and clear

signs strengthen awareness of village boundaries, reduce the potential for administrative conflicts, and improve the image of the village. The resulting recommendations include regular maintenance of signs, additional signs at other strategic points, further development of village infrastructure, community empowerment in infrastructure management, and implementation of a periodic monitoring and evaluation system.

Keywords: *Community Service Program (CSP), Muktijaya Village, infrastructure improvement*

PENDAHULUAN

Desa Muktijaya berlokasi di Kecamatan Cilamaya Kulon, Kabupaten Karawang, Jawa Barat, Indonesia. Di sisi barat, desa ini berbatasan dengan Desa Ciparagejaya di Kecamatan Tempuran. Sementara di sebelah selatan, berbatasan dengan Desa Tegalurung, di sebelah timur dengan Desa Pasirukem, dan di sebelah utara dengan Desa Pasirjaya. Desa Mukti Jaya memiliki luas wilayah sebesar 414 kilometer persegi dan terbagi menjadi 5 dusun, yaitu Tegaljaya, Kopo Barat, Kopo Timur, Kerajan Barat, dan Kerajan Timur, dengan total 9 RT. Kantor balai desa terletak di kampung Tegalampes RW 02. Desa Mukti Jaya memiliki 1.568 kepala keluarga, dengan jumlah penduduk laki-laki sebanyak 2.178 dan perempuan sebanyak 2.350.

Masyarakat Desa Muktijaya menghadapi beberapa permasalahan utama terkait dengan SDGS no.9 yaitu infrastruktur dan inovasi desa sesuai kebutuhan, terutama dalam hal penentuan batas wilayah desa. Tanpa adanya tanda pembatas yang jelas, penduduk dan pengunjung sering kali tidak mengetahui batas pasti desa, yang dapat menimbulkan kebingungan dan bahkan konflik. Selain itu, beberapa titik di desa memiliki infrastruktur jalan yang rusak dan kurangnya fasilitas penunjang yang memadai, yang semakin memperburuk masalah aksesibilitas dan mobilitas masyarakat. Tingkat paling dasar yang menjadi sasaran pengadaan adalah Desa Muktijaya di Kecamatan Cilamaya kulon Kabupaten Karawang untuk mewujudkan desa yang lebih baik. Untuk mendukung terciptanya daerah sejahtera, fokus pembangunan infrastruktur di tingkat desa tidak boleh diabaikan (Luis, 2021). Faktor kunci keberhasilan pemasangan plang pembatas desa adalah tersedianya sarana dan prasarana pendukung yang memadai (Aliviyati, 2022). Banyak jalan di beberapa desa mengalami masalah besar. Kebutuhan akan infrastruktur di gang-gang kecil dan pintu masuk desa yang rusak dan memerlukan perbaikan di beberapa lokasi dan persimpangan (Ningrum, 2019). Tanda pembatas desa merupakan tanda selamat datang yang dipasang ketika memasuki desa Muktijaya.

Program Kuliah Kerja Nyata (KKN) yang dilaksanakan oleh mahasiswa di Desa Muktijaya bertujuan untuk mengatasi masalah dengan merancang, membuat, dan memasang plang pembatas desa di titik-titik strategis. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah untuk: Meningkatkan identitas dan citra Desa Muktijaya melalui pemasangan plang pembatas yang jelas dan estetik, meminimalisir kebingungan serta potensi konflik terkait batas wilayah desa dengan memberikan tanda yang jelas bagi penduduk dan pengunjung, mendukung upaya peningkatan infrastruktur desa yang pada akhirnya akan berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) ini tidak hanya bertujuan untuk membantu memecahkan masalah

yang dihadapi oleh masyarakat Desa Muktijaya, tetapi juga menjadi wadah bagi mahasiswa untuk belajar dan mengaplikasikan pengetahuan yang telah mereka peroleh di bangku kuliah dalam konteks nyata. Melalui kegiatan ini, mahasiswa dapat berperan aktif dalam pembangunan desa dan memberikan kontribusi nyata dalam meningkatkan kualitas infrastruktur yang ada. Selain itu, program ini juga penting dalam memperkuat sinergi antara perguruan tinggi dan masyarakat desa, di mana ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni yang dimiliki oleh mahasiswa dapat diimplementasikan secara langsung untuk kesejahteraan masyarakat.

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan format pendidikan yang memberikan pengalaman belajar kepada mahasiswa yang diarahkan pada kehidupan bermasyarakat, menemukan dan memecahkan permasalahan masyarakat lokal secara langsung, meningkatkan muatan dan fokus pendidikan bagi mahasiswa, serta semakin memberikan nilai tambah bagi pendidikan tinggi. Bagi perguruan tinggi, pelaksanaan KKN penting agar mahasiswa memahami relevansi pendidikan tinggi dengan pembangunan dan meningkatkan kebutuhan masyarakat akan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni dalam melaksanakan pembangunan Materi kurikulum kampus tentang realitas pembangunan di Masyarakat (Margolang, 2018).

Pengertian Infrastruktur, menurut American Public Works Association (Stone, 1974 dalam Kodoatie, R.J., 2005) infrastruktur adalah fasilitas fisik yang dikembangkan atau diperlukan oleh badan publik untuk fungsi pemerintahan yang menyediakan air, listrik, pembuangan limbah, transportasi, dan layanan serupa untuk mencapai tujuan sosial dan ekonomi. Secara teknis, definisi infrastruktur digambarkan sebagai aset fisik yang dirancang menjadi suatu sistem yang menyediakan layanan publik yang penting. Oleh karena itu, infrastruktur merupakan bagian-bagian berupa sarana dan prasarana (jaringan) yang tidak terpisahkan satu sama lain yang didefinisikan dalam suatu sistem.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pembuatan plang pembatas desa ini terdiri dari beberapa tahapan yang sistematis, yaitu:

1. Survei Lokasi

Survei dilakukan untuk mengidentifikasi titik-titik strategis di desa yang memerlukan plang pembatas. Kriteria pemilihan lokasi mencakup aksesibilitas, visibilitas, dan kebutuhan administratif.



Gambar 1. Survey titik lokasi penempatan plang

2. Koordinasi dengan Pihak Desa

Koordinasi dilakukan dengan Kepala Desa dan perangkat desa untuk mendapatkan persetujuan lokasi pemasangan dan desain plang yang akan dibuat. Pertemuan ini juga membahas anggaran dan sumber daya yang dibutuhkan.

3. Perancangan Desain Plang

Desain plang dibuat berdasarkan masukan dari teman teman mahasiswa kkn lainnya. Desain mencakup ukuran, warna, dan informasi yang akan dicantumkan seperti nama desa dan logo desa jika ada.



Gambar 2. Desain plang pembatas desa

4. Pengadaan Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan meliputi plat besi, besi hollow, cat, kuas, semen, dan pasir. Bahan-bahan tersebut diperoleh baik dari sumber lokal maupun dibeli dari luar desa jika tidak tersedia.



Gambar 3. Plat besi



Gambar 4. Semen



Gambar 5. Pipa besi



Gambar 6. Pasir



Gambar 7. Cat warna Hitam dan Putih



Gambar 8. Besi Hollow

5. Pembuatan Plang
Proses pembuatan plang dimulai dengan pemotongan pipa besi, besi hollow, dan plat besi sesuai ukuran, dilanjutkan dengan pengecatan dasar, dan penulisan nama desa. Setelah cat mengering, plang dipasang pada tiang penyangga yang sudah disiapkan.
6. Pemasangan Plang
Plang yang telah selesai dibuat dipasang di lokasi yang telah disurvei sebelumnya. Pemasangan dilakukan dengan bantuan warga setempat untuk memastikan bahwa plang terpasang dengan kokoh dan sesuai rencana.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tahap Persiapan

Dalam tahap persiapan, langkah awal yang dilakukan yaitu berkoordinasi langsung dengan pihak terkait, antara lain Kepala Desa, Perangkat Desa, dan tokoh masyarakat. Serta juga pada tahap ini tim KKN, mempersiapkan segala keperluan baik alat maupun bahan penunjang dalam proses pembuatan plang pembatas desa. Tidak hanya itu, tim KKN juga melakukan survey lokasi yang nantinya akan dijadikan tempat untuk pemasangan plang selamat datang di area akan masuk desa. Setelah itu juga dilaksanakan tahapan mendesain plang selamat datang yang akan dibuat nantinya.

Tahap Perakitan

Ada beberapa tahap perakitan untuk pembuatan plang pembatas desa ini, yang pertama yaitu memotong pipa besi yang bertujuan untuk mendapatkan ukuran sesuai dengan keinginan.



Gambar 9. Proses pemotongan pipa besi

Yang kedua adalah proses pengelasan pada pipa besi, pipa hollow dan plat besi yang bertujuan untuk menghasilkan sambungan yang kuat dan juga untuk membentuk plang agar sesuai dengan desain yang telah dipilih.



Gambar 10. Proses pengelasan

Yang ketiga adalah proses pengamplasan atau penghalusan pada plang, tujuannya untuk memperhalus permukaan bekas pengelasan.



Gambar 11. Proses pengamplasan

Yang keempat adalah proses pengecatan pada plang yang bertujuan agar plang lebih kuat dan terlindung dari unsur alam seperti hujan, panas, debu, karat, dll.



Gambar 12. Proses pengecatan

Yang terakhir adalah proses pembentukan huruf selamat datang dan selamat jalan pada plat besi dengan menggunakan cetakan kertas dan cat.



Gambar 13. Proses pembentukan huruf

Tahap Pemasangan

Pada tahap ini, plang pembatas desa yang telah dibuat dipasang di tempat atau pun lokasi yang sudah ditentukan di awal. Dengan rincian kegiatan antara lain sebagai berikut: a.Menyiapkan lubang untuk menancapkan plang dilokasi yang sudah ditentukan. b.Lalu, menutup lubang menggunakan campuran semen dan pasir yang dipadatkan, agar nantinya plang dapat berdiri dengan tegak dan tidak mudah roboh.



Gambar 14. Proses pemasangan plang

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kesimpulan

Pelaksanaan program KKN di Desa Muktijaya, Kecamatan Cilamaya Kulon, Kabupaten Karawang, berfokus pada peningkatan infrastruktur desa melalui pemasangan plang pembatas desa. Program ini dimulai dengan identifikasi kebutuhan infrastruktur desa yang berfokus pada akses jalan dan identifikasi batas wilayah. Hasil survei menunjukkan bahwa beberapa titik di desa memerlukan tanda pembatas untuk memberikan kejelasan mengenai batas wilayah desa kepada masyarakat dan pengunjung.

Proses perancangan dan pemasangan plang dilakukan secara sistematis dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk Kepala Desa, perangkat desa, dan masyarakat setempat. Tahapan yang dilalui meliputi survei lokasi, koordinasi dengan pihak desa, perancangan desain, pengadaan bahan, perakitan, hingga pemasangan plang di lokasi yang telah ditentukan. Setiap tahap dilaksanakan dengan mempertimbangkan faktor teknis dan estetika agar plang yang dibuat tidak hanya berfungsi dengan baik tetapi juga terlihat menarik.

Kegiatan ini memberikan dampak positif bagi Desa Muktijaya, terutama dalam meningkatkan identitas desa dan memberikan kenyamanan bagi pengunjung. Pemasangan plang pembatas desa yang kokoh dan jelas membantu memperkuat kesadaran akan batas-batas wilayah desa, sehingga dapat mengurangi potensi konflik atau kebingungan mengenai wilayah administratif.

Rekomendasi

1. **Pemeliharaan Plang**
Setelah pemasangan, diperlukan pemeliharaan berkala terhadap plang pembatas desa agar tetap dalam kondisi baik. Pemeliharaan meliputi pengecatan ulang jika warna mulai memudar dan perbaikan struktur jika terjadi kerusakan akibat cuaca atau faktor lainnya.
2. **Penambahan Plang di Lokasi Lain**
Mengingat manfaat yang diperoleh dari pemasangan plang, disarankan agar desa mempertimbangkan untuk menambah plang di titik-titik strategis lainnya, terutama di pintu masuk utama dan persimpangan jalan.
3. **Pengembangan Infrastruktur Lainnya**
Selain pemasangan plang, desa juga perlu fokus pada peningkatan infrastruktur lainnya, seperti perbaikan jalan, jembatan, dan saluran air, untuk mendukung mobilitas dan kesejahteraan masyarakat desa.
4. **Pemberdayaan Masyarakat**
Melibatkan masyarakat lokal dalam proses pembangunan infrastruktur dapat meningkatkan rasa memiliki dan tanggung jawab terhadap fasilitas yang telah dibangun. Oleh karena itu, perlu ada program pelatihan atau pemberdayaan masyarakat terkait perawatan dan pengelolaan infrastruktur desa.
5. **Monitoring dan Evaluasi**
Disarankan agar ada sistem monitoring dan evaluasi berkala terhadap infrastruktur

yang telah dibangun. Hal ini untuk memastikan bahwa infrastruktur tersebut tetap berfungsi optimal dan sesuai dengan tujuan awal pembangunan.

DAFTAR PUSTAKA

- Aliviyanti, D., Kasitowati, R. D., Yona, D., Semedi, B., Rudianto, R., Asadi, M. A., ... & Dewi, C. S. U. (2022). Edukasi Bahaya Sampah Plastik pada Perairan dan Biota Laut di Sekolah Alam, Pantai Bajulmati, Kabupaten Malang, Jawa Timur. *Abdi Geomedisains*, 119-129.
- American Public Works Association (Stone, 1974 Dalam Kodoatie, R., 2005). Diakses pada 2023, dari <http://www.radarplanologi.com/2015/10/apa-itu-infrastruktur.html>>
- Luis, R. R. A., Dharmawan, M. O., & Priyono, P. (2021). Penyusunan Peta Desa Dalam Kegiatan Pengabdian Masyarakat Hibah Peta di Kelurahan Jebres, Kecamatan Jebres, Kota Surakarta. *Abdi Geomedisains*, 1-8.
- Margolang, N. (2018). Pemberdayaan Masyarakat. *Dedikasi: Journal of Communit Engagment*, I (2),87–99. <https://doi.org/10.31227/osf.io/weu8z>
- Ningrum, D. A., Putra, B. C., Ardhyati, I. W., & Lestariningsih, W. (2019). Pembuatan Sarana Desa untuk Papan Petunjuk Jalan Desa dan Lingkungan Desa Jogosatru. *Among: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1) 25-31.