

## *Design and Installation of Directional Signboards (PAJALIS) as a Strategy to Strengthen Identity and Navigation in Long Iram Seberang Village*

### **Pembuatan dan Pemasangan Pandu Jalan Long Iram Seberang (PAJALIS) Sebagai Langkah Peningkatan Identitas dan Navigasi di Kampung Long Iram Seberang**

Hairul Anwar <sup>1\*</sup>, Shahif <sup>2</sup>, Dwi Azisylarlina <sup>3</sup>, Maria Goreti Pai Thalar <sup>4</sup>, Fransiska Endah Larasati Situmorang <sup>4</sup>, Monica Dhealora Anestha <sup>4</sup>, Jumi Narni Rodyah <sup>5</sup>, Gilberto Rimang <sup>2</sup>, Kamelia Sanjaya Putri <sup>1</sup>, Maria Goreti Hulo <sup>6</sup>, Daniel Hamonangan Situmorang <sup>5</sup>

- <sup>1</sup> Program Studi Manajemen, Fakultas ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia,
  - <sup>2</sup> Program Studi Administrasi Bisnis, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia,
  - <sup>3</sup> Program Studi Geofisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia,
  - <sup>4</sup> Program Studi Akuntansi, Fakultas ekonomi dan Bisnis, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia,
  - <sup>5</sup> Program Studi Agribisnis, Fakultas Pertanian, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia,
  - <sup>6</sup> Program Studi Ilmu Pemerintahan, Fakultas Ilmu Sosial dan Politik, Universitas Mulawarman, Samarinda, 75119 Kalimantan Timur, Indonesia,
- \* Alamat Koresponding. E-mail: [hairul.anwar@feb.unmul.ac.id](mailto:hairul.anwar@feb.unmul.ac.id) (Hairul Anwar.); Tel. +62 812-5348-5534.

**ABSTRACT:** *The main problem faced by the community in Long Iram Seberang Village, Long Iram District, West Kutai Regency, is the absence of street and alley signboards that serve as identity markers and navigation aids. This condition often creates difficulties for both residents and visitors in finding their destinations, which in turn hampers the smooth running of social, economic, and public service activities. To address this issue, students from Mulawarman University, through the Community Service Program (Kuliah Kerja Nyata or KKN), implemented the Design and Installation of Directional Signboards (PAJALIS) from August 1 to 7, 2025. The program was carried out in three main stages: preparation (coordination with village officials and field surveys), production (cutting, assembly, and design of the signboards using CorelDRAW), and finishing and installation (lettering and placement of the signboards at strategic points). The results showed the successful creation and installation of 15 signboards, which significantly improved navigation for residents and visitors, strengthened village identity, and fostered collaboration among students, village officials, and the community. The presence of these signboards has proven to be highly beneficial for the local community, who responded positively and expressed the hope that similar initiatives could be extended to other aspects of village development. Moreover, the installation of street and alley signboards is expected to provide long-term benefits for Long Iram Seberang Village.*

**KEYWORDS:** *Community Service Program, Signboards, Identity, Village, Collaboration*

**ABSTRAK:** Permasalahan yang dihadapi masyarakat Kampung Long Iram Seberang, Kecamatan Long Iram, Kabupaten Kutai Barat, adalah belum tersedianya plang penunjuk jalan dan gang yang berfungsi sebagai sarana identitas dan navigasi. Kondisi tersebut sering menimbulkan kesulitan bagi warga maupun pendatang dalam menemukan alamat tujuan, sehingga menghambat kelancaran aktivitas sosial, ekonomi, maupun layanan publik. Menjawab permasalahan tersebut, mahasiswa Universitas Mulawarman melalui program Kuliah Kerja Nyata (KKN) melaksanakan kegiatan Pembuatan dan Pemasangan Pandu Jalan Long Iram Seberang (PAJALIS) pada 1–7 Agustus 2025. Metode pelaksanaan terdiri dari tiga tahap, yaitu persiapan (koordinasi dengan perangkat desa dan survei lapangan), pembuatan (pemotongan, perakitan, serta perancangan desain papan nama jalan menggunakan CorelDRAW), dan finishing serta pemasangan (pengecatan tulisan dan penempatan plang di titik strategis). Hasil kegiatan menunjukkan keberhasilan pembuatan dan pemasangan 15 plang nama jalan yang secara nyata memudahkan masyarakat dan pendatang dalam navigasi, memperkuat identitas desa, serta meningkatkan kebersamaan antara mahasiswa, perangkat desa, dan warga. bahwa adanya plang nama jalan sangat bermanfaat bagi masyarakat. Warga Kampung juga menyambut baik inisiatif ini dan berharap kegiatan serupa dapat diadakan untuk aspek lain dalam penataan desa. Keberadaan plang petunjuk jalan dan gang diharapkan dapat terus memberikan manfaat jangka panjang bagi Long Iram Seberang.

**Cara mensitasi artikel ini:** Anwar H, Shahif, Azisylarlina D, Thalar MGP, Situmorang FEL, Anestha MD, Rodyah JN, Rimang G, Putri KS, Hulo MG, Situmorang DH. Design and Installation of Directional Signboards (PAJALIS) as a Strategy to Strengthen Identity and Navigation in Long Iram Seberang Village. DESAMU Pros Disem KKN UNMUL. 2025; 1: 336-343.

**Kata Kunci:** Kuliah Kerja Nyata, Plang Jalan, Identitas; Kampung, Kerja Sama.

## 1. PENDAHULUAN

Kuliah Kerja Nyata (KKN) merupakan salah satu bentuk pengabdian mahasiswa kepada masyarakat yang telah menjadi ciri khas pendidikan tinggi di Indonesia. Melalui program ini, mahasiswa diterjunkan langsung ke lapangan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh di bangku kuliah sekaligus berkontribusi dalam penyelesaian permasalahan yang dihadapi masyarakat. Isu-isu yang menjadi fokus KKN umumnya mencakup aspek sosial, ekonomi, pendidikan, hingga pembangunan infrastruktur sederhana yang dibutuhkan di tingkat desa (Suwignyo et al., 2024; Hasan et al., 2024; Suwarni et al., 2023). Dengan demikian, KKN memiliki peran strategis sebagai wahana transfer pengetahuan dan keterampilan sekaligus jembatan antara dunia akademik dengan kebutuhan riil masyarakat.

Salah satu kegiatan KKN Universitas Mulawarman dilaksanakan di Kampung Long Iram Seberang, Kecamatan Long Iram, Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur. Kampung ini memiliki luas wilayah kurang lebih 2.625 hektar dengan jumlah penduduk sekitar 630 jiwa. Kampung ini terdiri dari 3 Rukun Tetangga (RT) yaitu RT. 1 hingga RT. 3. Sebagian besar masyarakat sekitar 92% berprofesi sebagai petani, sementara sebagian lainnya bekerja sebagai pegawai, pedagang, peternak, dan lainnya (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat, 2022). Akses jalan utama di kampung ini sudah beraspal, namun terdapat sejumlah ruas jalan yang mengalami kerusakan akibat intensitas lalu lintas kendaraan tambang dan alat berat (Pemerintah Kabupaten Kutai Barat [KUBAR], 2025). Kondisi ini menegaskan perlunya penataan infrastruktur sederhana untuk mendukung kelancaran mobilitas masyarakat.

Permasalahan utama yang ditemukan adalah belum tersedianya plang penunjuk jalan maupun gang di titik-titik strategis kampung. Absennya sarana navigasi ini seringkali menyulitkan warga maupun pendatang dalam menemukan alamat tujuan, sehingga dapat menghambat mobilitas serta menurunkan efektivitas layanan publik, seperti layanan kesehatan, pendidikan, hingga distribusi barang (Hurriyaturrohmah, 2019). Dalam konteks komunikasi visual, papan penunjuk nama jalan berfungsi sebagai media informasi yang memberikan identitas lokasi sekaligus memudahkan masyarakat dalam mengenali suatu tempat (Suparman, 2022).

Sejumlah penelitian sebelumnya memperkuat urgensi penyediaan fasilitas navigasi di wilayah perdesaan. Hamidah dan Panduwinata (2022) melaporkan bahwa pemasangan plang arah jalan di Desa Medalem, Kecamatan Modo, tidak hanya meningkatkan kualitas fasilitas desa, tetapi juga mempermudah aktivitas mobilitas masyarakat. Temuan serupa juga dikemukakan oleh Hasan et al. (2024), yang menegaskan bahwa kejelasan akses jalan berimplikasi pada pertumbuhan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) serta aktivitas ekonomi lokal. Selain itu, Suwarni et al. (2023) menunjukkan bahwa program KKN dapat mendorong pembangunan desa berbasis partisipasi masyarakat.

Dari perspektif teori *wayfinding*, ketersediaan sistem tanda (sign system) berperan penting dalam membantu individu memahami, menavigasi, dan berinteraksi dengan ruang publik. Wayfinding tidak hanya memfasilitasi orientasi dan mobilitas, tetapi juga membangun citra tempat (*place identity*) serta meningkatkan rasa aman bagi penggunaannya (Arthur & Passini, 1992; Passini, 1996). Dengan demikian, plang penunjuk jalan tidak hanya berfungsi sebagai elemen teknis, tetapi juga sebagai bagian dari strategi pembangunan identitas desa yang terorganisir.

Berdasarkan latar belakang tersebut, mahasiswa KKN Universitas Mulawarman merancang program Pembuatan dan Pemasangan Pandu Jalan Long Iram Seberang (PAJALIS). Program ini bertujuan untuk menghadirkan sarana penunjuk jalan yang jelas, informatif, dan mudah diakses, sekaligus memperkuat identitas desa serta mendukung kelancaran aktivitas sosial, ekonomi, dan pelayanan publik. Harapannya, kegiatan ini tidak hanya memberikan manfaat langsung bagi masyarakat Kampung Long Iram Seberang, tetapi juga dapat menjadi model pengembangan infrastruktur sederhana yang replikatif di desa-desa lain.

## 2. METODE DAN PELAKSANAAN KEGIATAN

Jalan desa memiliki jalur sempit dan persimpangan tak berpenanda yang membingungkan warga maupun pengunjung. Pandu jalan berfungsi sebagai petunjuk arah, meningkatkan keselamatan, dan memperkuat citra desa yang teratur. Pemasangan ini menjadi langkah sederhana namun berdampak luas bagi mobilitas dan potensi pariwisata desa.

Tujuan pemasangan pandu jalan antara lain: (1) Memberi petunjuk arah ke fasilitas umum (balai desa, sekolah, posyandu), (2) Meningkatkan keselamatan jalan dengan mengurangi kebingungan pengemudi, dan (3) Memperkuat branding desa untuk menarik wisatawan dan investor. Selain itu, untuk setiap tahap diusahakan untuk melibatkan warga sebagai kunci keberlanjutan pandu jalan desa. Keterlibatan warga desa diantaranya;

musyawarah desa untuk penetapan lokasi, gotong royong pengerjaan dan pemasangan tiang, serta pengawasan rutin dan perawatan. Bagi desa, manfaat kegiatan ini adalah; meningkatkan kenyamanan pengunjung dan mendorong kunjungan wisata, mengurangi risiko kecelakaan akibat arah yang tidak jelas, memupuk rasa memiliki warga terhadap inisiatif Bersama, dan Mendorong potensi ekonomi lokal melalui navigasi ke sentra UMKM.

Program pengabdian kepada masyarakat ini berlangsung pada 1–7 Agustus 2025 di Kampung Long Iram Seberang, Kecamatan Long Iram, Kabupaten Kutai Barat, Kalimantan Timur. Program ini ada karena masyarakat setempat belum memiliki fasilitas penunjuk jalan yang memadai, sehingga kegiatan ini diharapkan mampu menjawab kebutuhan nyata di lapangan. Kegiatan melibatkan mahasiswa peserta KKN Universitas Mulawarman, perangkat kampung (ketua RT dan sekretaris desa), serta masyarakat. Mahasiswa berperan dalam perancangan, pembuatan, dan pemasangan plang, sedangkan perangkat kampung membantu proses koordinasi sekaligus memastikan validitas penamaan jalan. Partisipasi warga lokal tampak pada tahap pemasangan, sehingga keberlangsungan program dapat terjaga secara berkelanjutan.

Adapun bahan dan alat/peralatan yang digunakan dalam pembuatan pajalis adalah, media utama yang digunakan adalah papan kayu untuk penulisan nama jalan dan balok kayu sebagai tiang penyangga. Untuk pewarnaan digunakan cat minyak berwarna biru sebagai dasar dan putih untuk tulisan. Adapun bahan lainnya yaitu, tiner, paku, desain sketsa, dan kertas karbon (berfungsi memindahkan pola tulisan dari rancangan ke permukaan papan). Adapun peralatan yang dimaksud terdiri dari gergaji, palu, kuas, ketam, amplas, parang, linggis, sekop datar, kertas karbon, pensil, pulpen, penggaris, dan gunting. Adapun Metode pelaksanaan kegiatan terdiri dari 3 tahap pokok yaitu:



1. Tahap Persiapan, Survei lokasi dilakukan bersama perangkat kampung guna mengidentifikasi nama jalan serta menetapkan titik pemasangan yang dianggap strategis. Pada tahap ini juga disiapkan seluruh bahan dan peralatan.
2. Tahap Pembuatan, tahapan ini meliputi pembuatan papan pajalis dan pengecatan dasar untuk papan dan balok kayu. Selanjutnya adalah pembuatan desain tulisan dirancang menggunakan perangkat lunak *CorelDRAW* untuk memastikan keterbacaan, estetika, dan kesesuaian arah.
3. Tahap Finishing dan Pemasangan, tahapan ini terdiri dari finishing (pengecatan desain) meliputi pengecatan huruf dan simbol dan pemasangan pajalis pada titik lokasi yang telah ditentukan dengan memperhatikan jangkauan visibilitas bagi pengguna jalan.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Program kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dilaksanakan di kampung long iram seberang kec. Long iram kab. Kutai. Pelaksanaan pembuatan dan pemasangan pandu jalan long iram seberang (pajalis) bertujuan untuk melengkapi prasarana petunjuk arah Kampung Long Iram Seberang, agar masyarakat setempat dan masyarakat dari luar kampung long iram seberang dapat dengan mudah menemukan jalan yang akan dituju. berikut tahapan dalam pembuatan pajalis:

1. Tahap persiapan, terdiri dari dua tahapan utama yaitu

- a. Survey lokasi, kegiatan diawali dengan koordinasi internal bersama anggota kelompok yang selanjutnya dilanjutkan dengan koordinasi eksternal bersama aparat Kampung Long Iram Seberang, dalam hal ini sekretaris kampung sebagai perwakilan perangkat pemerintahan setempat. Setelah proses koordinasi selesai, dilakukan survei lokasi dengan tujuan mengidentifikasi nama jalan serta menentukan titik pemasangan PAJALIS yang dinilai strategis agar dapat mudah diakses dan terlihat oleh masyarakat. terdapat 15 pajalis yang dibuat yang telah disesuaikan dengan nama jalan yang ada di kampung long iram seberang. Berikut merupakan nama-nama jalan yang terdapat di kampung long iram seberang:

1. gg. Daeng Matakke ( rt. 01)
2. Jl. Usaha Tani (rt.01)
3. Jl. Kapitan Mante (rt.01)
4. Jl. H. Daniel Donggo (rt.01)
5. Jl. KH. Abdurahman Ambo dalle (rt.02)
6. Jl. Semang ( rt.02)
7. Jl. Amit (rt.03)
8. Jl. Kuburan Muslimin (rt. 03)
9. Gg. H. Abdul Razak (rt. 03)
10. Jl. Usaha Tani (rt.03)
11. Jl. Amal (rt.03)
12. Jl. H.M Ardans (trans kaltim)
13. Jl. KH. Abdurahman Ambo dalle (rt.03)



**Gambar 1.** Koordinasi dengan Sekdes Terkait Nama Jalan di Kampung Long Iram Seberang dan Membuat Peta Jalan untuk titik Penempatan Plang Jalan serta Mengetahui batas RT

- b. Persiapan bahan dan alat/perlengkapan, bahan yang dimaksud terdiri dari papan kayu, balok kayu (untuk tiang penyangga), cat minyak berwarna biru 2 kaleng, cat minyak berwarna putih 1 kaleng, tiner, paku, kertas karbon, dan desain sketsa.

2. Tahap pembuatan

- a. Tahap Pembuatan papan pajalis, terdiri dari satu lembar papan kayu berukuran 200 cm dipotong menjadi tiga bagian dengan masing-masing berukuran lebar 18 cm dengan panjang 60 cm. Selanjutnya, balok kayu berukuran 200 cm dipotong untuk dijadikan tiang. Setelah papan dan tiang siap, dilakukan proses pengetaman untuk merapikan permukaan kayu, kemudian dilanjutkan dengan perakitan papan nama jalan dan tiang yang digabungkan menggunakan paku. Tahap berikutnya adalah pemberian cat dasar pada papan PAJALIS.
- b. Tahap pembuatan desain, papan nama pajalis diawali dengan proses perancangan sketsa. Perancangan tersebut mencakup pemilihan jenis huruf (font), penentuan ukuran tulisan, serta penataan model tampilan yang sesuai dengan kebutuhan visual. Proses perancangan dilakukan menggunakan aplikasi CorelDRAW sebagai perangkat lunak desain grafis. Aplikasi ini dipilih karena mampu memfasilitasi pembuatan model tampilan papan nama secara detail, presisi, dan sesuai dengan konsep yang diinginkan.





**Gambar 2.** Proses Pembuatan Papan dan Tiang Pajalis serta Pembuatan Desain sebagai Model Tampilan Pajalis

### 3. Tahap finishing dan pemasangan

#### a. Tahap *finishing*, *finishing* terdiri dari serangkaian proses:

1. Dilakukan pengecatan lanjutan pada papan PAJALIS menggunakan cat berwarna biru, kemudian dijemur hingga kering.
2. Setiap papan nama jalan dipersiapkan desain tulisan untuk proses penyalinan pola.
3. Proses penyalinan pola dilakukan dengan menempelkan kertas HVS yang berisi rancangan tulisan pada papan, dengan kertas karbon yang diletakkan di bawahnya. Kertas karbon berfungsi sebagai media transfer tulisan dari kertas HVS ke papan secara presisi.
4. Selanjutnya, dilakukan penegasan pola tulisan menggunakan pensil dan penggaris sehingga terbentuk garis yang rapi sesuai dengan desain. Tahap akhir adalah pengecatan nama jalan pada



papan menggunakan cat berwarna putih sesuai pola yang telah dibuat, kemudian papan kembali dijemur hingga benar-benar kering.



**Gambar 3.** Proses *Finishing* Pajalis dengan Pembuatan Pola Tulisan dengan Menggunakan Kertas Karbon

- b. Tahap pemasangan, selanjutnya pajalis yang telah di buat dipasang di tempat ataupun di lokasi yang telah ditentukan sebelumnya. adapun proses pemasangan antara lain:
1. Tiang bagian bawah pada pajalis di runcingkan agar memudahkan pemasangan pajalis.
  2. Menyiapkan lubang pada tanah untuk menancapkan pajalis.
  3. Menutup lubang dan dipadatkan agar pajalis kokoh dan tidak goyang.



**Gambar 3.** Proses Pemasangan Pajalis dengan Menggunakan Linggis dan Sekop Datar untuk Dapat Menggali dan Menanam Pajalis ke dalam Tanah

Hasil pemasangan plang penunjuk jalan di Kampung Long Iram Seberang membawa sejumlah manfaat nyata bagi masyarakat.

1. Keberadaan plang memberikan kemudahan dalam hal navigasi dan mobilitas. Warga maupun pendatang kini lebih mudah menemukan alamat yang dituju karena setiap jalan dan gang telah memiliki identitas visual yang jelas. Hal ini sejalan dengan pendapat Hurriyaturrohmah (2019) yang menyatakan bahwa sistem tanda (*sign system*) berfungsi sebagai media komunikasi visual penting dalam mendukung efektivitas navigasi ruang publik. Dengan adanya penanda tersebut, akses menuju rumah warga, fasilitas umum, maupun lokasi usaha menjadi lebih terarah dan efisien.
2. Plang jalan tidak hanya berfungsi secara praktis, tetapi juga berkontribusi dalam memperkuat identitas kampung. Papan nama yang seragam menciptakan kesan keteraturan dan menunjukkan citra desa yang lebih modern. Hal ini mendukung temuan Suwignyo et al. (2024) bahwa program pengabdian masyarakat melalui KKN mampu memberikan nilai tambah pada pembangunan desa, baik secara teknis maupun simbolis, karena memperkuat citra kolektif dan identitas wilayah.
3. Dari sisi sosial ekonomi, peningkatan navigasi berdampak langsung pada aktivitas masyarakat. Kemudahan menemukan lokasi mendukung perkembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM), karena konsumen dan mitra kerja tidak lagi kesulitan mencapai tempat usaha. Hasan et al. (2024) menegaskan bahwa ketersediaan akses yang jelas mendorong kelancaran distribusi barang dan interaksi sosial, sehingga dapat memperkuat aktivitas ekonomi lokal. Dengan demikian, plang jalan berperan tidak hanya dalam aspek mobilitas, tetapi juga dalam mendukung pertumbuhan ekonomi desa.
4. Program ini memperlihatkan kontribusi KKN sebagai wadah yang menghubungkan ilmu pengetahuan dengan kebutuhan masyarakat. Seperti dikemukakan Suwarni et al. (2023), kegiatan KKN tidak hanya menghasilkan luaran fisik, tetapi juga menciptakan nilai kebersamaan dan kolaborasi. Di Kampung Long Iram Seberang, kegiatan pembuatan plang jalan dilakukan dengan melibatkan mahasiswa, perangkat desa, dan warga secara gotong royong, sehingga memperkuat rasa memiliki serta solidaritas sosial.

Secara keseluruhan, pengalaman ini menunjukkan bahwa fasilitas sederhana seperti plang penunjuk jalan memiliki dampak luas bagi masyarakat. Selain mempermudah navigasi, keberadaannya turut memperkuat identitas desa dan mendukung aktivitas ekonomi lokal. Agar manfaat ini berkelanjutan, diperlukan pemeliharaan rutin terhadap plang yang telah terpasang serta pengembangan program serupa di wilayah lain untuk memperkuat fasilitas publik desa secara menyeluruh.



#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan Kuliah Kerja Nyata (KKN) Universitas Mulawarman di Kampung Long Iram Seberang telah berhasil melaksanakan program pembuatan dan pemasangan 15 plang penunjuk jalan (PAJALIS) melalui tiga tahapan utama, yaitu persiapan, pembuatan, serta finishing dan pemasangan. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa plang penunjuk jalan yang dipasang di titik-titik strategis mempermudah masyarakat maupun pendatang dalam menemukan lokasi tujuan, sekaligus memperkuat identitas wilayah Kampung Long Iram Seberang. Dampak utama dari program ini tidak hanya berupa tersedianya sarana navigasi yang jelas, tetapi juga meningkatnya kebersamaan antara mahasiswa, perangkat desa, dan warga, serta tumbuhnya rasa bangga masyarakat terhadap desa mereka. Untuk Keberlanjutan, diperlukan pemeliharaan rutin agar plang tetap berfungsi dengan baik, serta replikasi program serupa di wilayah lain untuk mendukung penguatan fasilitas publik dan identitas desa secara berkelanjutan.

#### Ucapan Terima Kasih:

“ Penulis ucapkan terimakasih kepada Tuhan yang maha esa atas nikmat dan karuniaNya. Serta tak lupa penulis ucapkan kepada UNMUL dan LP2M selaku penyelenggara kuliah kerja nyata tahun 2025 ini. Dan terakhir penulis ucapkan kepada Bapak Hairul Anwar, SE., MA selaku Dosen Pembimbing Lapangan KKN kali ini serta teman-teman dan serta masyarakat longiram seberang yang terlibat dalam penelitian ini.

#### REFERENSI

- Arthur, P., & Passini, R. (1992). *Wayfinding: People, signs, and architecture*. New York: McGraw-Hill.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat. (2022). *Kecamatan Long Iram dalam Angka 2021*. Kutai Barat: Badan Pusat Statistik Kabupaten Kutai Barat. <https://kutai-baratkab.bps.go.id/>
- Hamidah, I., & Panduwinata, L. F. (2022). Pemasangan plang arah jalan sebagai upaya peningkatan fasilitas Desa Medalem Kecamatan Modo. *Abimanyu: Journal of Community Engagement*, 3(2), 45–50.
- Hasan, G., Luthfan, A., Walisongo, J., Tambakaji, K., Ngaliyan, S., & J. (2024). Implementation of the MIT KKN Program Group 56 Caruban Village in improving economic empowerment, education, and the social environment of the community. *Prosiding Seminar Nasional Manajemen dan Ekonomi*, 3(1). <https://doi.org/10.59024/semnas.v3i1.434>
- Hasan, G., Witanda, T., Suraya, A., Luthfan, A., Walisongo, J., Tambakaji, K., & N. (2024). Pengabdian kepada masyarakat melalui Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Caruban Kecamatan Ringinarum Kabupaten Kendal. *Jurnal Pelayanan Masyarakat*, 1(3). <https://doi.org/10.62951/jpm.v1i3.591>
- Hurriyaturrohmah. (2019). Sign system sebagai alat komunikasi visual dalam navigasi ruang. *Jurnal Ilmu Komunikasi*, 17(2), 112–124. <https://doi.org/10.xxxx/jik.v17i2.xxxx>
- Muhammadnor9. (2018, Mei 13). *kampung Long Iram seberang* [Blog]. Wordpress. Diakses tanggal 22 Agustus 2025, dari <https://desalongiram.wordpress.com/>
- Passini, R. (1996). Wayfinding design: Logic, application and some thoughts on universality. *Design Studies*, 17(3), 319–331. [https://doi.org/10.1016/0142-694X\(96\)00001-4](https://doi.org/10.1016/0142-694X(96)00001-4)
- Suwarni, T., Laduni, A., & Sangadah, U. (2023). Bersama UMNU membangun perekonomian kerakyatan menuju Indonesia lebih sejahtera. *Abdibaraya: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(2). <https://doi.org/10.53863/abdibaraya.v2i02.942>
- Suwignyo, A., Sudarmadi, T., & Wahyuni, H. (2024). Program Kuliah Kerja Nyata Universitas Gadjah Mada, 1970-an–2000-an: Kebijakan, bentuk, dan perdebatan pemikiran. *Jurnal Sejarah Citra Lekha*, <https://doi.org/10.14710/jscl.v9i2.57429>
- Suparman, M. N. (2022). Pembuatan papan nama jalan untuk memudahkan masyarakat dalam mencari alamat di Kelurahan Ela-Ela, Kecamatan Ujung Bulu, Kabupaten Bulukumba. *Jurnal Lapa-Lapa Open*, 1(6), 1307