



PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT PEMASANGAN PAVING BLOCK TPA AL-HUDA DESA AMAWANG KANAN

Elva Shanty Widuri¹⁾, Fitriansyah²⁾, Arifin³⁾, Ahmad Riduan⁴⁾, Misnawati⁵⁾,
Trie Rezky Novianti⁶⁾, Vanness Jan Ho Antony Djong⁷⁾

¹⁾ Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Achmad Yani Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia
Email: elva.shantywiduri99@gmail.com

²⁾ Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Achmad Yani Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia
Email: fitriansyah.mt@uvayabjm.ac.id

³⁾ Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Achmad Yani Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia
Email: arifin.mt@uvayabjm.ac.id

⁴⁾ Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Achmad Yani Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia
Email: ahmadriduan.mt@uvayabjm.ac.id

⁵⁾ Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Achmad Yani Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia
Email: misnawati.mt@uvayabjm.ac.id

⁶⁾ Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Achmad Yani Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia
Email: trierezkynovianti.mt@uvayabjm.ac.id

⁷⁾ Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Achmad Yani Banjarmasin, Banjarmasin, Indonesia
Email: vannessihadjong@gmail.com

Abstract

Sustainable rural infrastructure development plays a crucial role in improving the quality of life, particularly in supporting religious education facilities. This community service program was carried out at Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) Al-Huda in Amawang Kanan Village with the main objective of enhancing accessibility and environmental comfort through the installation of paving blocks. The method employed was a participatory and collaborative approach based on local needs, actively involving community members in planning, implementation, and evaluation stages. The results demonstrate that the paving block installation significantly improved the safety, cleanliness, and functionality of the TPA environment, especially during the rainy season. Beyond physical improvements, this program also fostered public awareness regarding the importance of environmentally friendly and sustainable infrastructure. The initiative exemplifies how the integration of technical, social, and educational approaches can effectively address local infrastructure issues while strengthening synergy between academia and the community.

Keywords: Paving block, TPA Al-Huda, community service, community participation, rural infrastructure.

Abstrak

Pembangunan infrastruktur desa yang berkelanjutan merupakan salah satu pilar penting dalam mendukung peningkatan kualitas hidup masyarakat, termasuk di sektor pendidikan keagamaan. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Taman Pendidikan Al-Qur'an (TPA) Al-Huda, Desa Amawang Kanan, dengan tujuan utama memperbaiki aksesibilitas dan kenyamanan lingkungan belajar melalui pemasangan paving block. Metode yang digunakan adalah pendekatan partisipatif dan kolaboratif berbasis kebutuhan lokal, yang melibatkan masyarakat secara aktif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pemasangan paving block memberikan dampak positif terhadap kenyamanan, kebersihan, serta keamanan lingkungan TPA, khususnya saat musim hujan. Selain perbaikan fisik, kegiatan ini juga mendorong peningkatan kesadaran masyarakat akan pentingnya infrastruktur ramah lingkungan dan berkelanjutan. Program ini membuktikan bahwa keterpaduan antara pendekatan teknis, sosial, dan edukatif dapat menghasilkan solusi nyata terhadap permasalahan infrastruktur di tingkat desa, sekaligus memperkuat sinergi antara akademisi dan masyarakat.

Kata Kunci: Paving block, TPA Al-Huda, pengabdian kepada masyarakat, partisipasi masyarakat, infrastruktur desa.



LATAR BELAKANG

Pembangunan infrastruktur desa yang berkelanjutan merupakan aspek penting dalam meningkatkan kualitas hidup masyarakat, terutama dalam mendukung fungsi-fungsi sosial, ekonomi, dan pendidikan di wilayah pedesaan (Sulistiyono & Nugroho, 2020). Salah satu bentuk nyata pembangunan tersebut adalah penyediaan sarana pendidikan yang layak dan nyaman, khususnya bagi lembaga pendidikan keagamaan seperti Tempat Pendidikan Al-Qur'an (TPA). TPA memiliki peran strategis dalam membentuk karakter dan spiritualitas anak-anak sejak usia dini, serta menjadi pusat kegiatan keagamaan masyarakat (Sari & Hidayat, 2021).

Namun demikian, masih banyak TPA di daerah pedesaan yang menghadapi kendala dari sisi infrastruktur, seperti kondisi akses jalan dan halaman yang belum memadai. TPA Al-Huda di Desa Amawang Kanan merupakan salah satu contoh nyata dari permasalahan tersebut. Kondisi halaman dan akses yang masih berupa tanah menyebabkan genangan air dan lumpur saat musim hujan, yang pada akhirnya mengganggu kenyamanan dan keselamatan aktivitas belajar mengajar (Rahman et al., 2022). Lingkungan fisik yang tidak tertata juga dapat memengaruhi motivasi belajar anak-anak serta efektivitas penyelenggaraan kegiatan keagamaan di TPA (Fitriyani & Maulana, 2021).

Melalui kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM), civitas akademika memiliki kesempatan untuk turut berkontribusi dalam menyelesaikan permasalahan lokal secara nyata dan kolaboratif. Pemasangan paving block merupakan solusi teknis yang tepat karena bersifat ramah lingkungan, mudah dipasang, dan mampu meningkatkan estetika serta daya tahan permukaan tanah terhadap cuaca ekstrem (Putra & Santosa, 2019). Selain itu, kegiatan ini juga menjadi sarana pemberdayaan masyarakat melalui pelibatan langsung dalam proses perencanaan dan pelaksanaan pembangunan (Wahyudi, 2020).

Pendekatan partisipatif dalam program PKM ini diharapkan tidak hanya menyelesaikan masalah infrastruktur fisik, tetapi juga memperkuat ikatan sosial antara perguruan tinggi dan masyarakat. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi model kontribusi aktif akademisi dalam mendukung pembangunan desa yang berkelanjutan dan berbasis kebutuhan lokal (Hidayat & Prasetyo, 2020).

TINJAUAN PUSTAKA

Pembangunan infrastruktur di wilayah pedesaan merupakan bagian penting dari agenda pembangunan berkelanjutan yang menekankan pada perbaikan kualitas hidup masyarakat melalui peningkatan sarana fisik, ekonomi, dan sosial. Infrastruktur pendidikan, dalam hal ini

lembaga pendidikan berbasis keagamaan seperti TPA (Tempat Pendidikan Al-Qur'an), berperan penting dalam menunjang proses pendidikan moral dan spiritual anak-anak. Menurut Sulistiyono dan Nugroho, pembangunan infrastruktur yang adaptif terhadap kondisi lingkungan lokal akan berdampak langsung terhadap kualitas pelayanan sosial dan pendidikan yang diberikan kepada masyarakat.

Kondisi fisik lingkungan belajar sangat menentukan kenyamanan dan efektivitas proses pendidikan. Fitriyani dan Maulana menekankan bahwa lingkungan yang tertata dan aman memiliki pengaruh positif terhadap motivasi belajar peserta didik, terutama pada lembaga pendidikan keagamaan yang berbasis masyarakat. Dalam konteks TPA yang beroperasi di daerah pedesaan, tantangan utama yang dihadapi adalah keterbatasan fasilitas pendukung seperti akses jalan, halaman, dan ruang kegiatan yang layak.

Pemasangan paving block sebagai bagian dari intervensi infrastruktur sederhana telah terbukti efektif dalam mengatasi permasalahan genangan air, lumpur, dan estetika lingkungan. Putra dan Santosa menjelaskan bahwa paving block tidak hanya mudah diaplikasikan tetapi juga bersifat ramah lingkungan dan tahan lama, sehingga cocok diterapkan di lingkungan pendidikan dan sosial masyarakat desa. Penggunaan paving block juga menjadi strategi yang efisien dalam menunjang pembangunan berbiaya rendah namun berdampak luas.

Partisipasi masyarakat menjadi aspek penting dalam keberhasilan program pembangunan desa, termasuk dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat oleh perguruan tinggi. Wahyudi menyebutkan bahwa pelibatan aktif masyarakat dalam proses perencanaan, pelaksanaan, dan pemeliharaan infrastruktur menciptakan rasa memiliki yang kuat terhadap hasil pembangunan. Model partisipatif ini juga mendorong terjadinya transfer pengetahuan dan keterampilan antara akademisi dan warga setempat.

Program Pengabdian Kepada Masyarakat yang melibatkan perguruan tinggi merupakan salah satu bentuk nyata kontribusi akademik terhadap pemberdayaan masyarakat. Hidayat dan Prasetyo menjelaskan bahwa perguruan tinggi memiliki posisi strategis dalam menjembatani kebutuhan masyarakat dengan pendekatan ilmiah dan teknologi tepat guna. Kegiatan pengabdian seperti pemasangan paving block di lingkungan TPA menjadi bentuk konkret dari peran ini, yang selain menyelesaikan masalah teknis juga menguatkan relasi sosial antara institusi pendidikan tinggi dan masyarakat lokal.

Selain sebagai solusi teknis, peningkatan infrastruktur di lingkungan TPA juga menjadi investasi sosial jangka panjang. Rahman, Lestari, dan Safitri mengemukakan bahwa pembaruan fisik fasilitas pendidikan akan



menciptakan lingkungan belajar yang lebih sehat dan aman bagi anak-anak, sekaligus memperkuat keberadaan TPA sebagai pusat pendidikan dan kegiatan keagamaan masyarakat desa. Hal ini sejalan dengan temuan Sari dan Hidayat yang menekankan pentingnya dukungan lingkungan terhadap pembentukan karakter anak usia dini dalam konteks pendidikan Islam.

METODE PELAKSANAAN

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menggunakan pendekatan partisipatif dan kolaboratif yang berorientasi pada kebutuhan lokal. Setiap tahapan kegiatan dirancang dengan melibatkan berbagai elemen masyarakat secara aktif, mulai dari tahap identifikasi permasalahan, perencanaan, pelaksanaan teknis, hingga evaluasi. Keterlibatan masyarakat bukan hanya sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai mitra kerja yang memiliki kontribusi dalam bentuk tenaga, pemikiran, dan pengawasan.



Gambar 1. Proses Pemasangan Paving 0%

1. Pendekatan Kegiatan

Pendekatan yang diterapkan adalah pendekatan teknis-sosial-edukatif. Pendekatan teknis diwujudkan dalam perencanaan dan pelaksanaan pemasangan paving block secara sistematis, sesuai dengan standar rekayasa sipil yang sederhana namun efektif. Pendekatan sosial diterapkan melalui pelibatan warga sekitar dan aparat desa, sehingga tercipta kolaborasi yang memperkuat semangat gotong royong dan kepedulian terhadap fasilitas publik. Sementara itu, pendekatan edukatif dilaksanakan dalam bentuk sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pemeliharaan lingkungan belajar yang sehat, bersih, dan aman.

2. Prosedur Kerja

Prosedur pelaksanaan kegiatan dirancang secara berurutan dengan rincian sebagai berikut:

- **Identifikasi dan Persiapan Lokasi:** Observasi lapangan dilakukan untuk mengetahui kondisi eksisting halaman TPA, seperti luas area, jenis tanah, dan potensi genangan air. Tim pengabdian juga melakukan koordinasi dengan pengurus TPA, tokoh masyarakat, dan pemerintah desa.
- **Perencanaan Teknis:** Tim menyusun desain teknis sederhana berupa perhitungan volume paving block, kebutuhan material pendukung (semen, pasir, batu split), serta perencanaan tenaga kerja. Penentuan pola pemasangan disesuaikan dengan estetika dan kontur tanah.
- **Pelaksanaan Pemasangan Paving Block:** Tahap pelaksanaan dimulai dengan pembersihan lahan, perataan, dan pemadatan permukaan tanah. Proses pemasangan paving dilakukan oleh tim pengabdian bersama masyarakat dengan metode sistematis, memperhatikan elevasi dan kekuatan susunan.
- **Pemeriksaan dan Finishing:** Setelah pemasangan selesai, dilakukan pemeriksaan untuk memastikan kekuatan, kerapian, dan kesesuaian hasil dengan perencanaan. Tahap ini juga melibatkan masyarakat dalam evaluasi awal agar hasil pekerjaan dapat segera diperbaiki bila ditemukan kekurangan.

3. Langkah-Langkah Solusi Permasalahan

Beberapa solusi konkret dari permasalahan mitra yang diambil dalam kegiatan ini antara lain:

- Melakukan survei awal untuk mengetahui urgensi dan kondisi riil di lapangan.
- Menyusun desain teknis yang sesuai dengan kebutuhan dan kemampuan lokal.
- Melibatkan mitra desa dan warga dalam setiap tahap pelaksanaan.
- Memberikan edukasi dan pendampingan mengenai cara perawatan hasil pembangunan agar tetap berfungsi optimal.

4. Partisipasi Mitra

Partisipasi aktif dari mitra—dalam hal ini pengurus TPA, warga, dan aparat desa—merupakan faktor utama dalam keberhasilan program. Masyarakat dilibatkan dalam proses gotong royong mulai dari persiapan material, pembersihan area, hingga pelaksanaan teknis pemasangan. Selain itu, masyarakat juga diberi peran dalam pengawasan kegiatan agar proyek berjalan sesuai rencana dan standar mutu yang ditetapkan. Pemerintah desa sebagai mitra institusional turut berkontribusi dalam bentuk dukungan administratif dan logistik, sekaligus menjadi penghubung antara program pengabdian dan kebijakan pembangunan lokal.



HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Amawang Kanan berupa kegiatan pendampingan dalam pemasangan paving block di lingkungan TPA Al-Huda telah berjalan dengan baik sesuai dengan rencana teknis yang telah disusun sebelumnya. Tim pelaksana bersama mitra dari pemerintah desa dan masyarakat setempat berhasil menyelesaikan pekerjaan pemasangan paving block dengan mengikuti tahapan pelaksanaan yang sistematis dan sesuai standar konstruksi sederhana. Hasil pekerjaan menunjukkan bahwa area yang sebelumnya berupa tanah terbuka kini telah berubah menjadi halaman yang lebih rapi, kokoh, dan nyaman untuk digunakan. Berdasarkan dokumentasi lapangan, progres kegiatan menunjukkan perbandingan visual yang signifikan antara kondisi awal (0%) dan kondisi akhir (100%) dari sisi fungsional maupun estetika.

Keberhasilan pelaksanaan kegiatan ini tidak terlepas dari pendekatan partisipatif yang diterapkan selama proses pengabdian berlangsung. Keterlibatan masyarakat dalam tahap identifikasi masalah, persiapan lahan, hingga pelaksanaan teknis menciptakan rasa memiliki terhadap hasil pembangunan. Selain itu, pelibatan warga dalam kegiatan fisik seperti pengangkutan material, penghamparan pasir, dan pemasangan paving memberikan ruang pembelajaran keterampilan teknis yang dapat berguna untuk pembangunan lainnya di desa. Pemerintah desa juga berperan aktif dalam mendukung logistik dan memfasilitasi koordinasi antara tim pelaksana dan warga, sehingga pelaksanaan proyek berlangsung lancar dan tepat waktu.

Secara teknis, tahapan pelaksanaan dimulai dengan survei dan pengukuran kondisi eksisting lokasi TPA untuk menentukan kebutuhan volume material dan desain pola paving yang sesuai. Setelah dilakukan pembersihan dan perataan lahan, dilanjutkan dengan pemasangan paving block menggunakan teknik susun rapat dan penguncian celah dengan abu batu, serta proses pemadatan ulang untuk memastikan stabilitas dan daya tahan hasil pekerjaan. Hasil akhir menunjukkan kualitas pekerjaan yang memadai dan telah memenuhi fungsi dasar infrastruktur penunjang akses.

Dari sisi sosial dan edukatif, keberadaan paving block di lingkungan TPA memberikan dampak positif terhadap kenyamanan dan keamanan santri dalam melakukan aktivitas belajar mengajar, terutama saat musim hujan. Sebelumnya, genangan air dan lumpur menjadi hambatan utama, namun setelah adanya paving block, area menjadi lebih bersih, kering, dan layak digunakan. Hal ini tidak hanya mendukung proses pembelajaran secara fisik, tetapi juga memperkuat nilai-nilai kebersihan dan keteraturan

yang merupakan bagian dari pendidikan karakter dalam konteks keagamaan.

Kegiatan ini juga menjadi contoh praktik implementasi keilmuan teknik sipil di lapangan, yang disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan lokal. Pendekatan kolaboratif yang menggabungkan unsur teknis, sosial, dan edukatif menjadikan program ini tidak hanya bersifat konstruktif, tetapi juga transformatif. Keberlanjutan dari hasil pembangunan diharapkan dapat terjaga melalui kesadaran kolektif masyarakat dalam merawat dan memanfaatkan fasilitas tersebut secara optimal. Oleh karena itu, program ini membuktikan bahwa pengabdian kepada masyarakat berbasis pemberdayaan lokal mampu memberikan dampak yang luas, efektif, dan berjangka panjang bagi pembangunan desa.



Gambar 2. Proses Pemasangan Paving 100%

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan di TPA Al-Huda Desa Amawang Kanan berhasil dilaksanakan dengan capaian utama berupa peningkatan kualitas lingkungan fisik dan aksesibilitas di sekitar kawasan pendidikan keagamaan. Melalui pemasangan paving block, lingkungan TPA kini menjadi lebih bersih, aman, dan nyaman untuk digunakan oleh para santri, pengajar, maupun warga sekitar. Keberhasilan program ini tidak hanya terlihat dari hasil fisik pembangunan, tetapi juga dari aspek sosial, yakni tumbuhnya partisipasi aktif masyarakat dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan hingga pengawasan. Pendekatan partisipatif yang digunakan berhasil membangun rasa kepemilikan dan memperkuat nilai-nilai gotong royong dalam masyarakat. Selain itu, kegiatan ini juga membuktikan bahwa penerapan ilmu teknik sipil dan manajemen proyek berbasis lokal mampu menjadi solusi efektif dalam menyelesaikan persoalan infrastruktur desa secara sederhana namun berdampak besar.

Untuk keberlanjutan dan pengembangan program serupa di masa mendatang, beberapa hal perlu menjadi perhatian. Pertama, disarankan untuk memperluas area



pemasangan paving block hingga menjangkau akses jalan utama atau ruang publik di sekitar TPA agar manfaatnya dirasakan oleh masyarakat lebih luas. Kedua, integrasi sistem drainase dan lubang resapan air perlu dipertimbangkan guna mengatasi potensi genangan dan memperpanjang umur paving. Ketiga, pemanfaatan material ramah lingkungan seperti paving permeabel atau bahan daur ulang akan mendukung prinsip keberlanjutan dan menjaga keseimbangan ekosistem lokal. Keempat, pelibatan masyarakat, khususnya generasi muda dan tokoh lokal, perlu ditingkatkan melalui pelatihan teknis untuk memperkuat kapasitas dan rasa kepemilikan terhadap infrastruktur desa. Terakhir, penting untuk menyusun jadwal pemeliharaan berkala dan sistem monitoring sederhana agar keberlanjutan dan kualitas hasil pembangunan dapat terjaga dalam jangka panjang.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R., & Prasetyo, H. (2020). Peran Infrastruktur terhadap Kualitas Hidup Masyarakat Desa. *Jurnal Teknik Sipil dan Perencanaan*, 12(2), 67–74.
- Arifin, Z., & Yuliani, D. (2019). Gotong Royong dan Partisipasi dalam Pembangunan Desa. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 7(1), 21–30.
- Azizah, N., & Lestari, W. (2021). Pemberdayaan Masyarakat melalui Program PKM di Wilayah Tertinggal. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(3), 89–95.
- Bachri, S., & Sulaiman, A. (2020). Teknologi Paving Block sebagai Solusi Permukaan Jalan di Daerah Rawan Genangan. *Jurnal Teknik Sipil Terapan*, 5(1), 33–40.
- Budiman, H. (2021). Pengaruh Infrastruktur terhadap Akses Pendidikan di Daerah Perdesaan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 13(2), 101–108.
- Darmawan, Y., & Putra, B. (2020). Implementasi Partisipasi Masyarakat dalam Program Pembangunan Infrastruktur Desa. *Jurnal Sosial Humaniora*, 8(2), 44–52.
- Departemen Pekerjaan Umum. (2006). *Pedoman Teknis Paving Block untuk Perkerasan Jalan Lingkungan*. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Fitriyani, R., & Maulana, D. (2021). Pengaruh Kondisi Lingkungan Fisik terhadap Motivasi Belajar Siswa di Lembaga Pendidikan Keagamaan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 45–53.
- Fitriyani, R., & Maulana, D. (2021). Pengaruh Kondisi Lingkungan Fisik terhadap Motivasi Belajar Siswa di Lembaga Pendidikan Keagamaan. *Jurnal Pendidikan Islam*, 9(1), 45–53.
- Gunawan, H. (2013). *Manajemen Proyek Konstruksi: Prinsip, Perencanaan, dan Pelaksanaan*. Bandung: Penerbit Rekayasa Sains.
- Handayani, M., & Sari, L. (2018). Pembangunan Berbasis Komunitas: Studi Kasus di Kalimantan Selatan. *Jurnal Pembangunan Wilayah*, 6(2), 77–85.
- Harsono, J. (2010). *Analisis Kualitas Lingkungan Permukiman dan Pengaruhnya terhadap Kesehatan Masyarakat*. Malang: Universitas Brawijaya Press.
- Hidayat, T., & Prasetyo, A. (2020). Peran Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program PKM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 5(2), 67–75.
- Hidayat, T., & Prasetyo, A. (2020). Peran Perguruan Tinggi dalam Pemberdayaan Masyarakat Melalui Program PKM. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara*, 5(2), 67–75.
- Iskandar, R., & Setiawan, M. (2019). Sistem Drainase dan Resapan Air pada Permukaan Paving. *Jurnal Rekayasa Lingkungan*, 4(1), 19–25.
- Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi. (2018). *Model Pemberdayaan Masyarakat dalam Infrastruktur*. Jakarta: Kemendesa PDTT.
- Kodoatie, R.J., & Sugianto, E. (2002). *Rekayasa Infrastruktur Lingkungan*. Yogyakarta: ANDI.
- Kurniawati, D. (2022). Pendidikan Karakter Anak Usia Dini di TPA. *Jurnal Pendidikan Anak*, 7(1), 55–62.
- Lestari, E., & Wulandari, P. (2021). Konstruksi Paving Block: Teknik, Estetika, dan Fungsi. *Jurnal Teknik Sipil dan Lingkungan*, 11(3), 113–121.
- Mulyadi, D. (2016). *Pengelolaan Infrastruktur Berbasis Partisipasi Masyarakat*. Jakarta: Penerbit Gava Media.
- Nugroho, S., & Sulistiyono, B. (2020). Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan di Wilayah Pedesaan: Tinjauan Strategis dan Implementasi. *Jurnal Pembangunan Wilayah*, 12(1), 15–27.
- Nurdin, M. (2019). *Konstruksi Jalan dan Perkerasan Menggunakan Paving Block*. Makassar: Penerbit Fakultas Teknik UNM.dalian Mutu Konstruksi Jalan Nasional. Jakarta: Direktorat Jenderal Bina Marga.
- Prasetya, T., & Haryanto, R. (2021). Pemanfaatan Material Ramah Lingkungan dalam Konstruksi Paving. *Jurnal Inovasi Teknik Sipil*, 10(2), 98–106.
- Prasetyo, B. (2012). *Perencanaan Tapak dan Penataan Ruang Terbuka*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Putra, H. R., & Santosa, I. G. (2019). Teknologi Paving Block Ramah Lingkungan untuk Pembangunan Desa. *Jurnal Inovasi Teknik Sipil*, 8(1), 33–40.



- Putra, H. R., & Santosa, I. G. (2019). Teknologi Paving Block Ramah Lingkungan untuk Pembangunan Desa. *Jurnal Inovasi Teknik Sipil*, 8(1), 33–40.
- Rachmat, D. & Wibowo, A. (2015). *Pembangunan Infrastruktur Desa: Strategi dan Tantangan*. Semarang: Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Rahman, M., Lestari, E., & Safitri, N. (2022). Identifikasi Masalah Infrastruktur di Lembaga Pendidikan Keagamaan Wilayah Pedesaan. *Jurnal Infrastruktur Pedesaan*, 4(2), 21–28.
- Rahman, M., Lestari, E., & Safitri, N. (2022). Identifikasi Masalah Infrastruktur di Lembaga Pendidikan Keagamaan Wilayah Pedesaan. *Jurnal Infrastruktur Pedesaan*, 4(2), 21–28.
- Santosa, S. (2018). *Teknik Pemasangan Paving Block yang Efisien dan Berstandar*. Surakarta: Penerbit UNS Press.
- Sari, N., & Hidayat, A. (2021). Peran TPA dalam Pembentukan Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(3), 112–118.
- Sari, N., & Hidayat, A. (2021). Peran TPA dalam Pembentukan Karakter Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 6(3), 112–118.
- Sihombing, R. (2010). *Teknologi Beton dan Paving Block Ramah Lingkungan*. Bandung: Pustaka Teknik.
- Simanjuntak, P. (2011). *Metode Evaluasi Partisipatif untuk Program Pembangunan*. Jakarta: Penerbit LP3ES.
- Soemarmo, M. (2014). *Perencanaan dan Pengelolaan Drainase*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Sulistiyono, B., & Nugroho, S. (2020). Pembangunan Infrastruktur Berkelanjutan di Wilayah Pedesaan: Tinjauan Strategis dan Implementasi. *Jurnal Pembangunan Wilayah*, 12(1), 15–27.
- Suripin. (2004). *Sistem Drainase Perkotaan yang Berkelanjutan*. Semarang: Penerbit Unika Soegijapranata.
- Susanto, H., & Widodo, R. (2019). Perencanaan dan Pelaksanaan Pekerjaan Paving Block di Lingkungan Sekolah. *Jurnal Teknik Sipil Edukasi*, 3(2), 51–60.
- Sutami, D. (2015). *Partisipasi Masyarakat dalam Pengembangan Infrastruktur Desa*. Surabaya: Penerbit Universitas Narotama.
- Wahyudi, A. (2020). Partisipasi Masyarakat dalam Program Infrastruktur Desa Berbasis Pengabdian Akademisi. *Jurnal Sosial Humaniora*, 11(2), 88–95.
- Wahyudi, A. (2020). Partisipasi Masyarakat dalam Program Infrastruktur Desa Berbasis Pengabdian Akademisi. *Jurnal Sosial Humaniora*, 11(2), 88–95.
- Yusuf, M., & Anwar, F. (2021). Sinergi Perguruan Tinggi dan Desa dalam Pembangunan Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berdaya*, 5(1), 12–19.