

Perencanaan Desain Parkir Dan Jalan Akses Di Sekolah (SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan)

Hilfi Harisan Ahmad*¹, Budi Satria Bakti², Rizky Kurniawan³, Azam Ibnu Sabil⁴

^{1,2,3,4}Universitas Muhammadiyah Jember

E-mail*: hilfiharisana@unmuhjember.ac.id

Received: 24-04-2026 | Accepted: 04-05-2026 | Published: 09-05-2026

Abstrak

Sekolah merupakan lembaga yang diselenggarakan oleh pemerintah maupun swasta sebagai tempat berlangsungnya pendidikan formal, nonformal, dan informal yang dilaksanakan oleh guru. Sekolah memiliki berbagai fasilitas yang digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran siswa, di antaranya lahan parkir, toilet, dan UKS. Permasalahan yang dihadapi adalah kondisi lahan parkir yang kurang memadai serta belum tersedianya akses jalan yang baik menuju toilet dan UKS. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan melakukan perencanaan desain lahan parkir dan jalan akses menuju toilet dan UKS dengan menggunakan perkerasan paving block. Hasil perencanaan yang dihasilkan diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai dokumen pendukung dalam penyusunan proposal pengajuan bantuan pembangunan sehingga dapat direalisasikan secara fisik di lingkungan sekolah.

Kata Kunci: Sekolah; Lahan Parkir; Jalan

Corresponding Author: hilfiharisana@unmuhjember.ac.id

Ahmad, H. H., Bakti, B. S., Kurniawan, R., & Sabil, A. I. (2026). Perencanaan Desain Parkir dan Jalan Akses di Sekolah (SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan). *JUPAMU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(3), 299–306. <https://doi.org/10.66031/jupamu.v1i3.257>

Copyright ©2026 to the Author. Published by CV. Ihsan Cahaya Pustaka
This is an open access article under the [CC-BY-SA](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/) license



PENDAHULUAN

Sekolah merupakan sebuah lembaga yang di selenggarakan oleh pemerintah dan swasta dan menjadi tempat untuk mendidik yang bersifat formal, non formal, serta informal dan proses pendidikan dilakukan oleh guru. Sekolah memiliki banyak fasilitas yang digunakan untuk mendukung kegiatan pembelajaran siswa. Pembangunan gedung sekolah merupakan bagian dari kegiatan yang dapat mendukung kegiatan belajar mengajar, membuat ruang kelas sebaiknya harus memperhatikan kebutuhan ruang penampungan sarana transportasi yang digunakan oleh siswa dan guru. Perencanaan sarana prasarana pendidikan yang terintegrasi terbukti mampu meningkatkan kualitas layanan pendidikan serta kenyamanan

lingkungan belajar (Rusliyawati et al., 2022). Penguatan fasilitas fisik sekolah juga merupakan bagian dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berkontribusi pada peningkatan mutu layanan pendidikan secara berkelanjutan.

Sekolah Menengah Atas (SMA) Muhammadiyah 2 Wuluhan merupakan sekolah lanjutan tingkat menengah, Dalam kegiatan belajar mengajar pada SMA para siswa dan guru menggunakan alat transportasi untuk menuju sekolah, dan alat transportasi yang banyak digunakan adalah sepeda, sepeda motor. Sehingga sekolah wajib menyediakan sebuah tempat untuk meletakkan alat transportasi tersebut. Penyediaan fasilitas parkir yang memadai berperan penting dalam menciptakan keteraturan lalu lintas internal sekolah serta meningkatkan keselamatan pengguna kendaraan dan pejalan kaki (Yuono & Handoyo, 2020). Penataan pola parkir yang baik juga dapat meningkatkan efisiensi pemanfaatan lahan serta keselamatan pengguna (Artiwi, 2019). Standar penyediaan fasilitas parkir perlu mengacu pada pedoman teknis agar memenuhi aspek kenyamanan, keamanan, dan kemudahan akses bagi pengguna (Departemen Pekerjaan Umum et al., 1996). Selain itu, peningkatan fasilitas fisik sekolah juga berkaitan dengan upaya peningkatan kompetensi dan kenyamanan tenaga pendidik dalam menjalankan aktivitas pendidikan (Sholeh et al., 2026).

Pada SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan sudah terdapat lahan parkir yang dapat digunakan para siswa untuk memarkir kendaraan selama proses belajar mengajar, namun terdapat beberapa kekurangan seperti lahan yang tidak rata, selalu becek apabila hujan sehingga dapat mengganggu kegiatan belajar mengajar, selain itu didekat lahan parkir terdapat Toilet dan UKS yang jalan aksesnya masih belum tertata dengan baik, berdasarkan masalah tersebut penulis berinisiatif untuk melakukan pengabdian masyarakat untuk menunjang kegiatan catur darma pendidikan yaitu berupa bantuan desain lahan parkir yang layak digunakan beserta. Kondisi lahan parkir yang tidak rata dan mudah tergenang menunjukkan pentingnya pemilihan material perkerasan yang tepat untuk meningkatkan daya dukung tanah serta mengurangi genangan air (Mudiyono et al., 2019). Penggunaan paving block sebagai material perkerasan dapat menjadi solusi yang efektif, ekonomis, dan ramah lingkungan untuk meningkatkan kualitas area parkir sekolah (Yuono et al., 2025). Peningkatan kualitas infrastruktur sederhana di lingkungan pendidikan juga

berkontribusi terhadap keamanan bangunan dan fasilitas sekolah secara umum (Ahmad & Widiyansah, 2020).

Perencanaan infrastruktur sekolah juga perlu mempertimbangkan aspek teknis konstruksi dan kondisi tanah agar fasilitas yang dibangun memiliki ketahanan dan umur layanan yang baik (Ahmad, 2021). Studi terkait perbaikan tanah lunak menunjukkan pentingnya perencanaan teknis sebelum pembangunan fasilitas agar dapat menghindari kerusakan dini pada infrastruktur (Ahmad et al., 2024). Di sisi lain, pengembangan sarana prasarana sekolah juga dapat dikaitkan dengan upaya optimalisasi akses layanan pendukung pendidikan di lingkungan Masyarakat.

Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan solusi nyata dalam peningkatan kualitas sarana prasarana sekolah serta menciptakan lingkungan belajar yang lebih aman, tertib, dan nyaman bagi seluruh warga sekolah.

METODE

Metode yang digunakan dalam program pengabdian ini adalah metode survey, dan analisis berdasarkan studi literature. Metode ini dipilih untuk memperoleh data kondisi eksisting secara langsung di lapangan serta memperkuat analisis melalui kajian referensi yang relevan. Survei dilakukan di SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan kegiatan survey meliputi pengukuran lahan, pengecekan lahan apakah layak untuk langsung dilakukan pemasangan paving block, atau perlu dilakukan perbaikan tanah dasar. Kegiatan pengukuran ini bertujuan untuk memperoleh data dimensi area parkir dan jalan akses secara akurat sebagai dasar dalam penyusunan perencanaan desain.

Selain dilakukan pengukuran juga dilakukan wawancara/ diskusi dengan pihak sekolah untuk mengetahui apa saja yang dibutuhkan. Wawancara ini bertujuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna, permasalahan yang dihadapi, serta harapan pihak sekolah terhadap perencanaan desain parkir dan jalan akses yang akan dibuat. Seluruh data hasil survei lapangan dan wawancara kemudian dianalisis berdasarkan studi literatur sehingga diperoleh rekomendasi desain parkir dan jalan akses yang sesuai dengan kondisi lapangan dan kebutuhan pengguna. Metode survei sangatlah efektif dalam melakukan pengabdian masyarakat ini sehingga keinginan dari pihak sekolah dapat tersampaikan dengan baik. Pendekatan ini memungkinkan tim memperoleh gambaran kondisi lapangan secara langsung sekaligus memahami

kebutuhan nyata pengguna, sehingga solusi yang dirancang menjadi lebih tepat sasaran dan aplikatif.



Gambar 1. Lokasi Pengabdian Masyarakat

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Pengabdian kepada masyarakat ini adalah usaha untuk menyebarkan ilmu pengetahuan sesuai bidang penulis kepada masyarakat, khususnya SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan. Kegiatan ini dapat meningkatkan kualitas siswa dalam kegiatan belajar mengajar, dengan semakin bagusnya lahan parkir siswa dapat meletakkan kendaraan dengan baik tanpa rasa was-was, seperti kendaraan yang melalui jalanan yang becek sehingga menimbulkan ketidaknyamanan dalam hal belajar mengajar. Perbaikan fasilitas fisik sekolah diketahui dapat meningkatkan kenyamanan, keamanan, dan efektivitas aktivitas pendidikan di lingkungan sekolah.

Berdasarkan kegiatan survey ditemukan beberapa titik lahan memiliki elevasi yang tidak seragam, banyak titik tonjolan pada permukaan tanah, apabila tidak dilakukan pengeprasan lahan maka akan menyebabkan ketidaknyamanan dalam berkendara. Kondisi permukaan yang tidak rata juga berpotensi menimbulkan genangan air saat hujan, yang pada akhirnya mempercepat kerusakan permukaan tanah dan mengurangi keselamatan pengguna area parkir. Berikut ini adalah gambar kondisi eksisting lokasi pengabdian masyarakat.

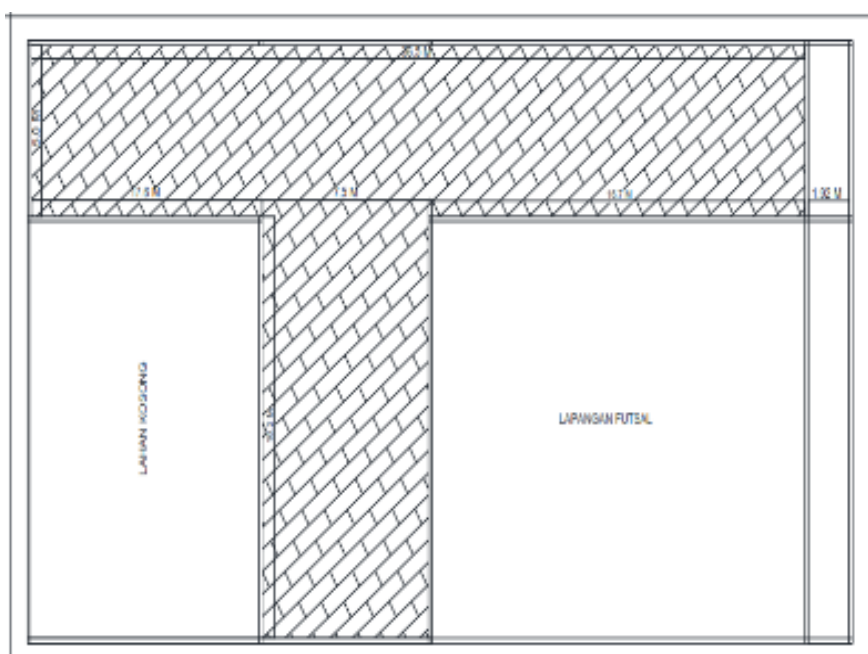


(a)

(b)

Gambar 2. Kondisi Eksisting Lokasi Pengabdian Masyarakat

Melihat kondisi eksisting yang ada seperti yang tercantum pada Gambar 2a dan 2b, masih perlu dilakukan pembersihan lahan dan perataan lahan sebelum dilakukan pekerjaan pemasangan paving. Tahap ini bertujuan menghilangkan tonjolan, meratakan elevasi permukaan tanah, serta memastikan tanah dasar siap menerima lapisan perkerasan agar memiliki daya dukung yang baik dan mengurangi potensi genangan air (Mudiyono et al., 2019; Ahmad et al., 2024). Selanjutnya dilakukan penyusunan perencanaan pemasangan paving yang mencakup penataan area parkir dan jalur akses pejalan kaki menuju kamar mandi serta UKS. Hal ini menjadikan mobilitas siswa dan guru lebih aman, nyaman, tertib, dan mendukung kelancaran kegiatan belajar mengajar di lingkungan sekolah (Yuono et al., 2025; Rusliyawati et al., 2022). Berikut ini ditampilkan hasil gambar perencanaan pemasangan paving pada lahan parkir dan jalan akses menuju kamar mandi dan UKS.



Gambar 3. Hasil Desain Perencanaan

Berdasarkan Gambar 3 tersebut dapat dihitung kebutuhan paving dan aksesoris pendukungnya. Perhitungan kebutuhan material dilakukan untuk memastikan jumlah bahan yang digunakan sesuai dengan luas area yang direncanakan sehingga proses pelaksanaan dapat berjalan efektif dan efisien. Rekapitulasi volume masing-masing bahan disajikan pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Rekapitulasi Volume

Keterangan	Volume	Satuan
Luas lahan parkir	182,5	m ²
Luas area pejalan kaki	57,75	m ²
Kebutuhan kanstin block	105,4	m ¹
Rabat beton	0,195	m ³

Perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) mengacu pada Tabel 1 dengan menggunakan Analisa Harga Satuan Pekerjaan (AHSP) yang berlaku, sedangkan harga material dan upah mengikuti harga resmi dari pemerintah di lokasi pengabdian masyarakat dan beberapa penyesuaian. Pendekatan ini dilakukan agar estimasi biaya yang diperoleh lebih realistis, akurat, dan sesuai dengan kondisi lapangan sehingga dapat menjadi acuan dalam pelaksanaan pekerjaan. Berikut ini ditampilkan hasil perhitungan RAB.

Tabel 2. Rencana Anggaran Biaya (RAB)

No	Uraian	Volume	Satuan	Harga satuan	Total harga
1	Pembersihan lahan	240,25	M2	Rp.11.863	Rp. 2.850.074
2	Pemasangan Paving	240,25	M2	Rp. 155.698	Rp.37.406.382
3	Pemasangan kanstin	105,4	M1	Rp. 84.495	Rp. 8.905.811
4	Rabatan	0,195	M3	Rp.804.406	Rp. 156.860
Total Keseluruhan					Rp.49.319.126

Kode AHSP yang digunakan mengacu kepada Surat Edaran Direktur Jenderal Bina Konstruksi Nomor 30/SE/DK/CIPTA KARYA Tahun 2025. Penggunaan acuan resmi ini bertujuan agar perhitungan biaya pekerjaan mengikuti standar nasional yang berlaku sehingga hasil estimasi biaya menjadi lebih akuntabel dan dapat dipertanggungjawabkan. Berikut ini adalah kode AHSP yang digunakan sebagai acuan dalam penyusunan perhitungan Rencana Anggaran Biaya (RAB) pekerjaan pemasangan paving dan pekerjaan pendukung lainnya.

1. 1.1.3.1 1 m³ Pembersihan dan pengupasan permukaan tanah (striping) s.d. tanaman Ø 2 cm.

2. 7.1.1.4 Pemasangan 1 m² Paving Block (Blok Beton) Natural Tebal 6 cm f'c'25 Mpa dan Pengunci Uskup untuk Jalan Lingkungan (Jalan Lokal) Secara semi mekanis.
3. 7.1.2.1 Pemasangan 1 m' Kanstin, Tebal 10x20x40 cm dengan kupingan untuk jalan Lingkungan (Jalan Lokal).
4. 2.2.1.4.1 1 m³ beton mutu rendah f'c 7,5 MPa, slump (100 ± 25) mm, agregat maks 19 mm secara manual.

Pemilihan AHSP dilakukan berdasarkan hasil survei lapangan dan disesuaikan dengan kondisi eksisting. Pendekatan ini bertujuan agar jenis pekerjaan, volume, serta metode pelaksanaan yang digunakan dalam perhitungan RAB sesuai dengan kebutuhan riil di lokasi sehingga estimasi biaya menjadi lebih relevan dan aplikatif (Departemen Pekerjaan Umum et al., 1996; Ahmad et al., 2024).

KESIMPULAN

Berdasarkan dari hasil dan pembahasan dapat diambil kesimpulan bahwa dengan adanya kegiatan pengabdian masyarakat ini, dapat membantu pihak sekolah dalam melakukan kegiatan pengembangan sarana dan prasarana yang mendukung pembelajaran. Dengan memiliki hasil perencanaan desain lahan parkir dan penambahan area pejalan kaki akses menuju kamar mandi dan UKS, pihak sekolah dapat melakukan pengajuan kegiatan pembangunannya kepada pihak terkait seperti program CSR perusahaan, Dinas Pendidikan Daerah dan Provinsi, kemudian dapat juga melakukan pengajuan kepada Anggota Dewan. Dengan memiliki data-data perencanaan pihak sekolah mampu lebih cepat dalam melakukan pengajuan proposal pembangunan fisik. Hal ini menunjukkan bahwa ketersediaan dokumen perencanaan teknis yang matang dapat mempercepat proses pengambilan keputusan serta meningkatkan peluang realisasi pembangunan sarana prasarana pendidikan.

Dalam kegiatan ini tentunya juga ditemukan kekurangan, adapun kekurangan yang bisa muncul adalah terkait dengan berubahnya harga material apabila dilakukan pengajuan dengan waktu yang cukup lama dari saat pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini, sehingga perlu dilakukan penyesuaian harga materialnya. Kondisi fluktuasi harga material konstruksi merupakan faktor yang umum terjadi sehingga estimasi biaya perlu diperbarui secara berkala agar tetap relevan dengan kondisi pasar dan pelaksanaan pekerjaan di lapangan.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak SMA Muhammadiyah 2 Wuluhan Jember karena telah memberi kesempatan untuk melakukan kegiatan pengabdian masyarakat di lingkungan sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, H. H. (2021). Analisis Daya Dukung Tanah Pada Pondasi Dangkal Dengan Metode L Heminier dan Meyerhof. *Jurnal Penelitian Ipteks*, 6(1), 1–5. <https://doi.org/10.32528/ipteks.v6i1.4171>
- Ahmad, H. H., & Widiyansah, D. (2020). Sosialisasi Konstruksi Bangunan Sederhana Tahan Gempa. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ipteks*, 6(2), 107–111. <https://doi.org/10.32528/jpmi.v7i1.5269>
- Ahmad, H. H., Yanuar, S. F., & Dewi, I. C. (2024). Studi Perencanaan Perbaikan Tanah Lunak Untuk Pembangunan Masjid di Sumenep. *Jurnal Smart Teknologi*, 5(2), 193–199.
- Artiwi, N. P. (2019). Kebutuhan Ruang dan Pola Tata Letak Parkir Pada Area Sekolah Dasar Islam Terpadu (SDIT) Rahmadiyah Depok Jawa Barat. *BENTANG: Jurnal Teoritis dan Terapan Bidang Rekayasa Sipil*, 7(1), 9–18. <https://doi.org/10.33558/bentang.v7i1.1595>
- Departemen Pekerjaan Umum, Direktorat Jenderal Bina Marga, & Direktorat Jenderal Perhubungan Darat. (1996). *Pedoman teknis penyelenggaraan fasilitas parkir*. Jakarta.
- Mudiyono, R., Tsani, N. S., Putra, A. P., & Adha, K. M. (2019). Analisis Pengaruh Bentuk Paving Block Terhadap Kelendutan Perkerasan Jalan. *Reviews in Civil Engineering*, 3(1), 12–17. <https://doi.org/10.31002/rice.v3i1.1231>
- Rusliyawati, R., Wantoro, A., Redy, S. E., Sulistyawati, A., & Widyawati, A. C. (2022). PKM program sekolah binaan (PSB) di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri (SMKN) Pertanian Pembangunan Lampung. *Journal of Engineering and Information Technology for Community Service (JEIT-CS)*, 1(2), 81–86. <https://doi.org/10.33365/jeit-cs.v1i2.160>
- Sholeh, M., Purnama, W., & Putrawangsa, H. (2026). Pelatihan Pemanfaatan Artificial Intelligence Untuk Meningkatkan Kompetensi Digital Guru SMA. *JUPAMU: Jurnal Pengabdian Masyarakat Multidisiplin*, 1(2), 177–190. <https://doi.org/10.66031/jupamu.v1i2.143>
- Yuono, T., & Handoyo, S. (2020). Evaluasi Pemenuhan Kebutuhan Tempat Parkir Bagi Siswa dan Guru Pada Sekolah Dasar di Surakarta. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, 25(2). <https://doi.org/10.36728/jtsa.v25i2.1077>
- Yuono, T., Hartanto, T., Nursetyo, G., & Widiyanto, A. I. A. (2025). Paving Blok K-200 Untuk Area Parkir Mobil Recycle Limbah Paving Lama. *Jurnal Teknik Sipil dan Arsitektur*, 30(1). <https://doi.org/10.36728/jtsa.v30i1.3924>