

Sustainable Redesign and Construction Supervision of the Sekolah Pilar Indonesia Lobby

Sally Septania Napitupulu^{1*}, Sudarno P. Tampubolon², Irene Vista Simanjuntak³, Antonius D. Tyas Prasetyo⁴
Universitas Kristen Indonesia

Corresponding Author: Sally Septania Napitupulu sally.napitupulu@uki.ac.id

ARTICLE INFO

Keywords: School, interior, supervision, redesign, sustainable

Received : 13, February

Revised : 14, March

Accepted: 28, April

©2026 Napitupulu, Tampubolon, Simanjuntak, Prasetyo : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



ABSTRACT

This Community Service Program (PkM) aims to assist Sekolah Pilar Indonesia in the sustainable redesign and construction supervision of its school lobby by integrating green design principles and optimized indoor air quality (IAQ) management to enhance thermal comfort, spatial functionality, and aesthetic performance. The applied technical approach includes a comprehensive assessment of existing conditions through the analysis of natural and mechanical ventilation systems, daylighting performance, and indoor thermal behavior. The design development phase emphasizes sustainable interior strategies, including the optimization of building openings, cross-ventilation, and the specification of low-emission, environmentally friendly materials to improve occupant health and environmental quality. The PkM team from the Faculty of Engineering, Universitas Kristen Indonesia delivers integrated technical assistance from planning through implementation, while strengthening the partner's capacity in sustainable interior project management. The expected outcomes include enhanced physical quality and environmental performance of the lobby space particularly in terms of air circulation, thermal comfort, and occupant health as well as contributions to internationally reputable scientific publications.

Redesain dan Pengawasan Pembangunan Lobby Sekolah Pilar Indonesia

Sally Septania Napitupulu^{1*}, Sudarno P. Tampubolon², Irene Vista Simanjuntak³, Antonius D. Tyas Prasetyo⁴
Universitas Kristen Indonesia

Corresponding Author: Sally Septania Napitupulu sally.napitupulu@uki.ac.id

ARTICLE INFO

Kata Kunci: sekolah, interior, pengawasan, redesign, berkelanjutan

Received : 13, Februari

Revised : 14, Maret

Accepted: 28, April

©2026 Napitupulu, Tampubolon, Simanjuntak, Prasetyo : This is an open-access article distributed under the terms of the [Creative Commons Atribusi 4.0 Internasional](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).



ABSTRAK

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk mendukung Sekolah Pilar Indonesia dalam merancang ulang serta mengawasi renovasi lobby sekolah berbasis prinsip *green design* yang optimal dengan tujuan meningkatkan kenyamanan termal manusia, fungsionalitas, dan kualitas estetika ruang. Pendekatan teknis yang diterapkan mencakup evaluasi kondisi eksisting melalui analisis ventilasi alami dan mekanis, pencahayaan, serta kinerja termal ruang; pengembangan desain interior berkelanjutan dengan optimalisasi bukaan, sirkulasi udara silang, dan pemanfaatan material ramah lingkungan beremisi rendah; serta pemilihan sistem finishing yang mendukung kesehatan pengguna. Tim PkM Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia memberikan pendampingan teknis terintegrasi dari tahap perencanaan hingga implementasi, sekaligus meningkatkan kapasitas mitra dalam manajemen proyek interior berkelanjutan. Luaran yang diharapkan meliputi peningkatan kualitas fisik dan kinerja lingkungan ruang lobby, khususnya dalam aspek sirkulasi udara, kenyamanan termal, dan kesehatan pengguna, serta kontribusi pada publikasi ilmiah bereputasi internasional.

PENDAHULUAN

Sekolah Pilar Indonesia merupakan institusi pendidikan swasta yang menyelenggarakan jenjang pendidikan dari *playgroup* hingga sekolah menengah atas. Sebagai sekolah yang relatif baru, pembangunan fasilitas fisik yang berkelanjutan menjadi bagian penting dalam mendukung kualitas layanan pendidikan (Olaifa et al., 2025). Salah satu area yang memiliki peran strategis adalah ruang *lobby* sebagai wajah utama sekolah yang pertama kali memberikan kesan kepada siswa, orang tua, dan tamu, seperti dapat dilihat pada gambar 1. Oleh karena itu, kondisi fisik dan kenyamanan *lobby* menjadi aspek penting yang perlu diperhatikan (Sari & Abdurrahman, 2025; Tampubolon, 2022).



Gambar 1. Eksisting *lobby* bangunan Sekolah Pilar Indonesia

Secara teoritis, desain interior ruang publik seperti *lobby* harus memenuhi prinsip kenyamanan visual, kualitas udara yang baik, serta efisiensi tata ruang (12 Dampak Polusi Udara Bagi Kesehatan, 2023; Dananjaya, n.d.). Pencahayaan alami yang optimal, pemilihan material yang tepat, serta pengaturan sirkulasi yang baik merupakan faktor utama dalam menciptakan ruang yang sehat dan representatif (Zou et al., 2025). Selain itu, manajemen proyek konstruksi yang sistematis juga menjadi landasan penting agar proses pembangunan berjalan efektif, efisien, dan sesuai dengan anggaran yang tersedia. Berdasarkan kondisi

eksisting, *lobby* Sekolah Pilar Indonesia masih menghadapi beberapa permasalahan, seperti pencahayaan yang kurang optimal meskipun memiliki bukaan yang cukup, tingginya tingkat debu akibat pemilihan material dan sistem plafon, serta tata ruang yang tidak terencana dengan baik. Selain itu, posisi *lobby* yang berdekatan dengan area parkir dan antar jemput turut memperparah kualitas udara di dalam ruang. Kondisi ini berdampak pada kenyamanan pengguna serta berpotensi menurunkan citra sekolah. Permasalahan tersebut semakin kompleks dengan adanya keterbatasan pengetahuan mitra dalam manajemen proyek konstruksi serta keterbatasan anggaran yang dimiliki. Kurangnya pemahaman dalam tahapan pekerjaan, pemilihan material, dan perhitungan biaya dapat menyebabkan proses renovasi tidak berjalan optimal. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan yang terintegrasi antara aspek desain interior dan manajemen proyek untuk menghasilkan solusi yang tepat guna dan berkelanjutan (Anugerah & Intan Ayu, 2025).

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kualitas ruang *lobby* melalui perbaikan desain interior yang lebih nyaman, sehat, dan estetis, memberikan solusi praktis yang efisien sesuai keterbatasan anggaran, serta meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam pengelolaan proyek renovasi. Kegiatan ini mencakup evaluasi kondisi eksisting, perencanaan desain berbasis prinsip teoritis, pendampingan pemilihan material, penyusunan anggaran biaya, serta pengawasan pelaksanaan pekerjaan, sehingga diharapkan mampu menciptakan lingkungan yang lebih representatif dan mendukung aktivitas sekolah secara optimal. Sekolah Pilar Indonesia yang merupakan mitra dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat, menghadapi tantangan signifikan dalam upaya perbaikan interior *lobby* sekolah. Permasalahan utama yang dihadapi mitra dapat diidentifikasi melalui pengetahuan mitra dalam manajemen proyek interior dan keterbatasan anggaran yang tersedia. Hal ini mengharuskan adanya pendekatan yang cermat dan efisien dalam pelaksanaan pekerjaan.

Permasalahan pertama yang dihadapi oleh mitra adalah keterbatasan pengetahuan dalam manajemen konstruksi, terutama terkait tahapan pembangunan yang sistematis, pemilihan jenis material yang sesuai, serta estimasi kebutuhan dan biaya masing-masing material. Kurangnya pemahaman dalam aspek-aspek tersebut dapat mengakibatkan proses pembangunan yang tidak terstruktur, sehingga menghambat efisiensi kerja. Selain itu, penggunaan material yang kurang tepat juga berpotensi menyebabkan pemborosan serta peningkatan biaya yang tidak terduga (Firdaus et al., 2025; Satria et al., n.d.). Selanjutnya, permasalahan kedua yang dihadapi mitra adalah keterbatasan dana yang tersedia untuk biaya pekerjaan perbaikan dan pengawasan pekerjaan interior *lobby* sekolah. Dengan anggaran yang terbatas, sangat penting untuk memprioritaskan tahapan pembangunan yang kritis dan memerlukan pengawasan ketat. Hal ini bertujuan untuk mempercepat proses pembangunan, meminimalkan biaya, dan memastikan penggunaan dana yang optimal (Afonso et al., 2025; Tampubolon et al., 2025).

Kombinasi antara kurangnya pengetahuan manajemen proyek dan keterbatasan dana menciptakan tantangan kompleks bagi Sekolah Pilar Indonesia dalam menjalankan pembangunan yang efektif dan efisien. Tanpa pemahaman yang memadai, proses pembangunan dapat menjadi tidak terstruktur, menyebabkan pemborosan material serta pembengkakan biaya. Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan dapat memberikan solusi yang tepat sasaran, seperti pelatihan manajemen proyek, pendampingan dalam pemilihan material, pengawasan pelaksanaan pembangunan renovasi, serta pengawasan anggaran yang lebih ketat guna mendukung keberlanjutan dan efisiensi pembangunan sekolah (Afonso et al., 2025; Tampubolon et al., 2025). Dengan mengatasi permasalahan tersebut, diharapkan nantinya proses renovasi pembangunan *lobby* Sekolah Pilar Indonesia dapat berjalan secara efektif dan efisien, sehingga menciptakan lingkungan yang lebih nyaman dan representatif bagi seluruh warga pengguna sekolah. Renovasi yang terencana dengan baik tidak hanya meningkatkan kualitas fasilitas, tetapi juga mendukung aktivitas belajar dan interaksi yang lebih kondusif (Olaifa et al., 2025). Selain itu, kegiatan ini diharapkan dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan yang berharga bagi pihak mitra, sehingga mereka dapat mengelola proyek-proyek serupa secara lebih mandiri dan terstruktur di masa depan.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat pada sekolah Pilar Indonesia dirancang untuk memberikan dampak positif yang signifikan bagi sekolah Pilar Indonesia, khususnya dalam peningkatan kualitas renovasi ruang *lobby* sekolah. Penggabungan keahlian dalam desain interior dan manajemen proyek bertujuan untuk menciptakan lingkungan yang lebih nyaman, fungsional, dan estetis. Rincian tujuan dan ruang lingkup kegiatan pengabdian kepada masyarakat sekolah Pilar Indonesia adalah sebagai berikut:

a) Meningkatkan kenyamanan dan estetika *lobby* sekolah

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan solusi praktis dan efisien dalam perbaikan interior *lobby* dengan mempertimbangkan keterbatasan anggaran dan pengetahuan yang dimiliki oleh mitra. Hal ini dilakukan dengan mengatasi masalah pencahayaan, debu, dan tata ruang yang tidak efisien.

b) Memberikan solusi praktis dan efisien

Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan solusi praktis dan efisien dalam perbaikan interior *lobby* dengan mempertimbangkan keterbatasan anggaran serta pengetahuan mitra. Solusi yang diberikan diharapkan dapat diimplementasikan secara berkelanjutan oleh pihak sekolah.

c) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mitra

Kegiatan ini juga bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pihak Sekolah Pilar Indonesia dalam manajemen proyek interior, pemilihan material, dan pengawasan pembangunan. Dengan demikian, mitra lebih mandiri dalam mengelola proyek-proyek serupa di masa depan.

d) Mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi

Kegiatan ini menjadi wadah untuk mengaplikasikan ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang desain interior serta manajemen proyek dalam konteks

nyata. Hal ini memberikan manfaat bagi kedua belah pihak, yaitu pihak sekolah dan pelaksana kegiatan pengabdian masyarakat.

Ruang lingkup

Adapun yang menjadi ruang lingkup dari kegiatan PkM ini diantaranya:

a) Evaluasi dan analisis kondisi *lobby*

Melakukan evaluasi menyeluruh terhadap kondisi *lobby*, termasuk pencahayaan, material, tata ruang, dan sirkulasi. Mengidentifikasi permasalahan dan merumuskan solusi yang tepat.

b) Pendampingan pemilihan material

Memberikan pendampingan kepada mitra dalam pemilihan material yang sesuai dengan desain, anggaran, dan kebutuhan fungsional. Memastikan material yang dipilih berkualitas baik dan mudah perawatannya.

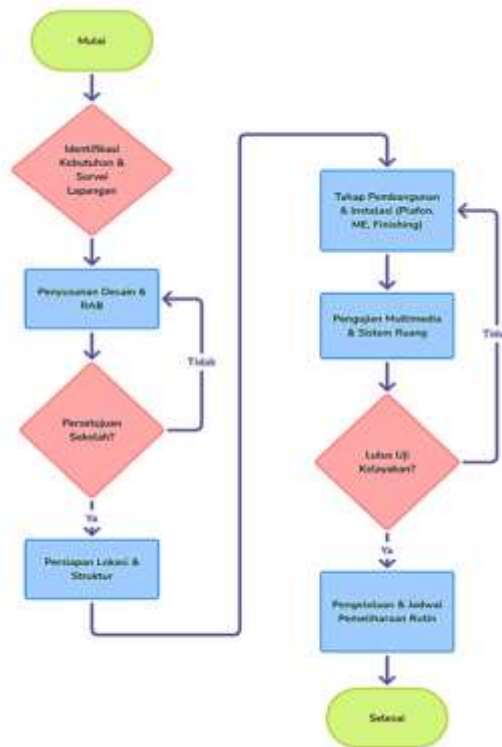
c) Pengawasan pelaksanaan pekerjaan renovasi *lobby*

Melakukan pengawasan terhadap proses pelaksanaan pekerjaan perbaikan interior *lobby*, untuk memastikan pekerjaan dilakukan sesuai dengan desain dan spesifikasi teknis. Memberikan bimbingan dan arahan kepada pelaksana pekerjaan.

Dengan tujuan dan batas ruang lingkup kegiatan tersebut, diharapkan kegiatan pengabdian masyarakat ini dapat memberikan dampak positif yang signifikan bagi Sekolah Pilar Indonesia.

PELAKSANAAN DAN METODE

Metode pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan dukungan data kuantitatif sederhana untuk analisis ruang dan kebutuhan pengguna. Pemilihan responden dilakukan secara purposive sampling, yaitu memilih pihak-pihak yang terlibat langsung dan memiliki kepentingan terhadap fungsi *lobby* sekolah. Responden terdiri dari manajemen sekolah, tenaga pendidik, staf administrasi, serta perwakilan orang tua murid. Pemilihan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa mereka merupakan pengguna aktif dan memiliki pemahaman terhadap permasalahan serta kebutuhan ruang *lobby*. Gambar 2 menunjukkan diagram alir dari pelaksanaan kegiatan PkM yang dilakukan di lapangan.



Gambar 2. Flowchart

Tahap Perencanaan

1. Identifikasi kebutuhan

- Melakukan survei lapangan untuk menganalisis kondisi Sekolah Pilar Indonesia dan menentukan lokasi yang tepat untuk ruang multimedia dan ruang pemusik.
- Mengidentifikasi kebutuhan design serta fasilitas pendukung seperti AC dan pencahayaan.
- Berkoordinasi dengan pengurus sekolah dan maintenance bangunan Sekolah Pilar Indonesia untuk menyusun desain yang sesuai dengan kebutuhan *lobby* Sekolah.

2. Perancangan

- Membuat sketsa desain tata ruang dengan mempertimbangkan pencahayaan dan sirkulasi udara pada *lobby* Sekolah Pilar Indonesia.
- Mengidentifikasi alat-alat yang digunakan pada area ruangan *lobby* Sekolah Pilar Indonesia
- Mengidentifikasi alat-alat yang digunakan pada ruang *lobby* yaitu untuk kebutuhan komputer PC lengkap 1, meja, kursi, dan lemari (file kabinet).
- Menyusun rencana anggaran biaya (RAB) berdasarkan kebutuhan pembangunan dan pengadaan peralatan.
- Mengajukan proposal dan mendapatkan persetujuan dari pihak Sekolah Pilar Indonesia.

Tahap Pelaksanaan

Tahap ini mencakup pembangunan fisik *lobby* Sekolah Pilar Indonesia, instalasi listrik, serta pengadaan fasilitas.

1. Persiapan lokasi
 - a) Membersihkan area yang akan digunakan dan menata ulang ruang agar sesuai dengan desain yang telah dirancang.
 - b) Menyesuaikan struktur bangunan jika diperlukan, seperti pemasangan panel dan lemari tambahan di sekitar area *lobby*.
2. Pembangunan dan instalasi
 - a) Pembongkaran dan pemasangan plafon baru sesuai dengan redesain yang baru untuk meningkatkan estetika ruangan *lobby*.
 - b) Pembongkaran dinding beton dan panel eksisting ruangan *lobby*.
 - c) Pemasangan lemari kaca untuk tempat trofi/ piala siswa/i
 - d) Pemasangan partisi ruangan *lobby* dan peredam suara untuk meningkatkan kualitas akustik.
 - e) Pemasangan sistem pencahayaan (lampu) yang sesuai dengan kebutuhan ruang.
 - f) Instalasi AC untuk meningkatkan kenyamanan pengguna.
 - g) Pengadaan dan pemasangan listrik
 - h) Perbaikan instalasi listrik.
 - i) Pemasangan vinyl pada lantai *lobby*.
 - j) Pengujian perangkat multimedia yaitu TV.

Tahap Uji Coba dan Evaluasi

- a. Menguji kelayakan ruangan *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia dalam kondisi pelayanan yang diadakan di Sekolah
- b. Mengevaluasi kenyamanan ruang, termasuk sirkulasi udara dan efektivitas AC.

Tahap Pemeliharaan dan Pengelolaan

- a. Menetapkan jadwal pemeliharaan rutin untuk ruangan dan AC.
- b. Menyusun aturan penggunaan ruang agar tetap tertata dengan baik.
- c. Mengalokasikan dana untuk pemeliharaan jangka panjang.

Dengan metode pelaksanaan ini, pengembangan *lobby* Sekolah Pilar Indonesia dapat berjalan dengan optimal, memberikan kenyamanan bagi pengguna, serta meningkatkan kualitas pelayanan sekolah.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini berupa evaluasi kondisi eksisting, rekomendasi desain ulang *lobby*, serta pendampingan dalam perhitungan anggaran dan pengawasan pelaksanaan. Berdasarkan observasi lapangan, ditemukan bahwa kualitas pencahayaan alami pada *lobby* belum optimal, meskipun terdapat bukaan yang cukup besar. Selain itu, penggunaan material seperti plafon gipsum sistem bongkar pasang berkontribusi terhadap tingginya tingkat debu di dalam ruangan. Tata ruang yang tidak terorganisir dengan baik juga menyebabkan ketidakefisienan fungsi ruang serta

ketidaknyamanan pengguna [10]. Gambar 3 menunjukkan desain perencanaan untuk renovasi *lobby* Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 3. Desain perencanaan renovasi *lobby* Sekolah Pilar Indonesia

Berdasarkan hasil analisis, dilakukan pengembangan desain *lobby* yang mengacu pada prinsip desain sekolah internasional, yaitu fleksibilitas ruang, pencahayaan alami, kenyamanan pengguna, serta penggunaan material yang berkelanjutan. Rekomendasi desain meliputi pembagian zona ruang (resepsionis, ruang tunggu, area diskusi, dan area display), penggunaan warna terang untuk meningkatkan reflektansi cahaya, serta pemilihan material yang lebih higienis dan mudah perawatan. Selain itu, dilakukan penyesuaian terhadap kapasitas ruang berdasarkan standar kebutuhan ruang gerak pengguna, sehingga *lobby* dapat berfungsi lebih optimal dalam berbagai kegiatan sekolah. Perbandingan kondisi eksisting dan rekomendasi perbaikan disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Perbandingan kondisi eksisting dan rekomendasi perbaikan

Aspek	Kondisi Eksisting	Rekomendasi Perbaikan
Pencahayaan	Gelap, kurang optimal	Optimalisasi bukaan dan penambahan pencahayaan buatan
Material	Gipsum, triplek, mudah berdebu	Material tahan debu dan mudah dibersihkan
Tata ruang	Tidak terstruktur (“tambal sulam”)	Zonasi ruang yang jelas dan efisien
Sirkulasi udara	Terpengaruh area parkir	Penambahan buffer zone/penyaring udara
Kapasitas ruang	Tidak mencukupi saat acara besar	Penataan ulang dan optimalisasi kapasitas
Pencahayaan	Gelap, kurang optimal	Optimalisasi bukaan dan penambahan pencahayaan buatan

Kajian terhadap hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa perbaikan desain yang dilakukan telah sesuai dengan teori desain interior ruang publik dan *lobby* sekolah. Menurut konsep desain ruang pendidikan modern, pencahayaan alami dan ventilasi yang baik berperan penting dalam meningkatkan kenyamanan dan kesehatan pengguna. Selain itu, pengaturan ruang yang fleksibel dan terstruktur dapat meningkatkan efektivitas penggunaan ruang serta mendukung interaksi sosial (Afonso et al., 2025). Hasil ini juga sejalan dengan standar perencanaan ruang (Neufert) yang menekankan pentingnya kecukupan ruang gerak untuk menghindari kepadatan berlebih. Implikasi dari temuan ini menunjukkan bahwa perbaikan desain interior *lobby* tidak hanya berdampak pada aspek estetika, tetapi juga pada kenyamanan, kesehatan, dan citra institusi pendidikan. Lingkungan *lobby* yang lebih terang, bersih, dan tertata dapat meningkatkan pengalaman pengguna serta mendukung aktivitas sekolah secara keseluruhan. Selain itu, peningkatan pemahaman mitra dalam manajemen proyek dan pemilihan material memberikan dampak jangka panjang terhadap keberlanjutan pengelolaan fasilitas sekolah.

Proses Pembobokan dan Pembongkaran Existing Bangunan

Pekerjaan renovasi *lobby* Sekolah Piar Indonesia meliputi beberapa tahapan awal, yaitu pembobokan dinding pada area resepsionis untuk menyesuaikan desain baru, dilanjutkan dengan pembongkaran akrilik daftar nama yang terpasang, serta pembongkaran area *existing* resepsionis secara keseluruhan guna mempersiapkan ruang untuk pekerjaan konstruksi dan penataan ulang sesuai konsep renovasi yang direncanakan. Gambar 4 menunjukkan proses pembobokan dan pembongkaran *existing* bangunan *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 4. Pembobokan dan pembongkaran *existing* bangunan *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia

Proses Pembobokan dan Pemasangan Dinding

Pekerjaan renovasi *lobby* Sekolah Piar Indonesia mencakup pembobokan dinding dan pemasangan dinding baru pada area resepsionis sebagai tahap awal untuk penyesuaian terhadap desain baru, yang kemudian dilanjutkan dengan pekerjaan penutupan area *lobby* guna memastikan keamanan, kebersihan, serta kelancaran pelaksanaan pekerjaan konstruksi selama proses renovasi berlangsung. Gambar 5 menunjukkan proses pembobokan dan pemasangan dinding bangunan pada area *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 5. Pembobokan dan pemasangan dinding bangunan Lobby Sekolah Pilar Indonesia

Proses Plester Dinding

Pekerjaan renovasi lobby Sekolah Pilar Indonesia dilanjutkan dengan tahap pemasangan dinding yang kemudian diikuti oleh pekerjaan plesteran dinding untuk menghasilkan permukaan yang rapi dan siap finishing, serta pemasangan titik lampu sebagai bagian dari sistem pencahayaan guna mendukung fungsi dan estetika ruang lobby sesuai dengan konsep desain yang direncanakan. Gambar 6 menunjukkan proses plester dinding pada area Lobby Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 6. Plester dinding pada area Lobby Sekolah Pilar Indonesia

Proses Pemasangan Rangka Plafon

Pekerjaan renovasi lobby Sekolah Pilar Indonesia pada tahap lanjutan meliputi pemasangan rangka plafon pada area resepsionis yang berfungsi sebagai struktur utama penopang penutup plafon serta membentuk estetika ruang sesuai dengan konsep desain interior yang telah direncanakan (Sudarwani et al., 2025). Proses ini dilakukan dengan memperhatikan ketepatan elevasi, kerapian pemasangan, serta kekuatan struktur rangka agar mampu menopang material penutup plafon secara optimal. Selanjutnya, pekerjaan ini diintegrasikan dengan pekerjaan elektrikal yang mencakup penarikan kabel, pemasangan jalur instalasi listrik, serta penentuan titik-titik lampu dan perangkat pendukung lainnya. Koordinasi antara pekerjaan rangka plafon dan elektrikal sangat penting untuk memastikan seluruh instalasi tertanam dengan rapi, aman, dan sesuai standar teknis, sehingga menghasilkan sistem pencahayaan yang efektif sekaligus mendukung kenyamanan dan fungsi ruang lobby secara keseluruhan. Gambar 7 menunjukkan proses pemasangan rangka plafon pada area Lobby Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 7. Pemasangan rangka plafon pada area Lobby Sekolah Pilar Indonesia

Proses Pemasangan Titik Lampu

Pekerjaan renovasi *lobby* Sekolah Pilar Indonesia dilanjutkan dengan pembobokan pada titik-titik lampu di area resepsionis sebagai bagian dari persiapan instalasi sistem pencahayaan. Kegiatan ini bertujuan untuk menyediakan jalur penempatan kabel serta titik pemasangan armatur lampu yang telah direncanakan dalam desain elektrikal. Proses pembobokan dilakukan secara hati-hati dan terukur agar tidak merusak struktur utama dinding maupun plafon, serta tetap memperhatikan aspek kerapian dan keselamatan kerja. Setelah pembobokan selesai, area tersebut dipersiapkan untuk pemasangan instalasi listrik, sehingga seluruh sistem pencahayaan dapat terintegrasi dengan baik dan mendukung kenyamanan visual serta estetika ruang *lobby* secara optimal. Gambar 8 menunjukkan proses pembobokan dan pemasangan titik lampu pada area *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 8. Proses pembobokan dan pemasangan titik lampu pada area Lobby Sekolah Pilar Indonesia

Proses Perapihan Dinding, Plafon, dan Titik Lampu

Pekerjaan renovasi *lobby* Sekolah Pilar Indonesia selanjutnya memasuki tahap proses perapihan dinding, plafon, dan titik lampu yang bertujuan untuk

meningkatkan kualitas hasil akhir sebelum tahap finishing. Kegiatan ini meliputi perataan permukaan dinding dan plafon, penutupan bekas pembobokan, serta penyempurnaan area sekitar titik lampu agar terlihat rapi dan presisi. Selain itu, dilakukan pengecekan kembali terhadap instalasi elektrikal untuk memastikan seluruh titik lampu telah terpasang dengan benar, aman, dan sesuai dengan perencanaan. Tahap perapihan ini sangat penting guna menghasilkan tampilan ruang *lobby* yang bersih, estetik, serta siap untuk pekerjaan finishing lanjutan seperti pengecatan dan pemasangan elemen dekoratif. Gambar 9 menunjukkan Proses perapihan dinding, plafon, dan Titik Lampu Pada Area *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 9. Proses perapihan dinding, plafon, dan titik lampu pada area *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia

Proses Pemasangan Meja Lobby dan Lantai

Pekerjaan renovasi *lobby* Sekolah Pilar Indonesia kemudian dilanjutkan dengan pemasangan meja resepsionis sebagai elemen utama yang berfungsi sebagai pusat layanan informasi dan penerimaan tamu. Prosedur pemasangan meja diawali dengan pengecekan ukuran dan posisi sesuai gambar kerja, dilanjutkan dengan penentuan titik peletakan agar tidak mengganggu sirkulasi ruang. Selanjutnya dilakukan perakitan komponen meja (jika bersifat modular), pemasangan rangka atau kaki meja, serta penguncian menggunakan baut atau sekrup agar kokoh dan stabil. Setelah itu, dilakukan pengecekan level/kedataran meja menggunakan waterpass serta perapihan sambungan untuk memastikan hasil akhir yang rapi dan presisi (Afonso et al., 2025). Selanjutnya, pekerjaan dilanjutkan dengan pemasangan lantai vinyl sebagai penutup lantai yang memberikan kesan rapi, modern, dan nyaman. Prosedur pemasangan dimulai dari pembersihan dan perataan permukaan lantai dasar agar bebas dari debu, kotoran, dan ketidakrataan. Jika diperlukan, dilakukan pekerjaan screeding atau leveling untuk mendapatkan permukaan yang benar-benar rata. Setelah itu, dilakukan pengukuran dan pemotongan material vinyl sesuai pola dan ukuran ruangan, kemudian pemasangan menggunakan perekat khusus (*adhesive*) secara merata. Material vinyl dipasang secara bertahap dengan memastikan tidak terdapat gelembung udara dan sambungan antar lembaran tersusun rapi. Tahap akhir meliputi penekanan permukaan (*rolling*), pembersihan sisa perekat, serta finishing pada bagian tepi untuk menghasilkan lantai yang kuat, rata, dan estetik sesuai dengan standar pekerjaan interior. Gambar 10. menunjukkan Proses pemasangan meja *lobby* dan lantai Pada Area *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 10. Proses pemasangan meja lobby dan lantai pada area Lobby Sekolah Pilar Indonesia

Pekerjaan Finishing

Pekerjaan renovasi lobby Sekolah Pilar Indonesia memasuki tahap akhir berupa finishing pada meja resepsionis, lantai, lampu, dan plafon melalui proses pengecatan guna menghasilkan tampilan yang rapi, bersih, dan estetik sesuai dengan konsep desain interior. Tahap ini diawali dengan persiapan permukaan, meliputi pembersihan dari debu dan kotoran, pengamplasan pada bidang yang diperlukan, serta perlindungan (*masking*) pada elemen yang tidak dicat agar hasil tetap presisi. Selanjutnya dilakukan aplikasi cat dasar (*primer*) untuk meningkatkan daya rekat, kemudian dilanjutkan dengan pengecatan lapisan akhir menggunakan material cat yang sesuai standar, baik untuk elemen kayu/meja, plafon, maupun bagian pendukung lainnya. Untuk area lampu, dilakukan perapihan dan finishing padaudukan atau frame lampu agar terintegrasi dengan plafon dan menghasilkan pencahayaan yang optimal. Proses pengecatan dilaksanakan secara merata dengan metode yang tepat, seperti roller atau spray, guna memperoleh hasil yang halus dan konsisten. Tahap akhir mencakup pemeriksaan kualitas, perapihan detail, serta pembersihan area kerja sehingga seluruh elemen lobby tampil harmonis, fungsional, dan siap digunakan. Gambar 11 menunjukkan proses finishing dan pengecekan meja lobby, plafon, elektrik dan lantai Pada Area Lobby Sekolah Pilar Indonesia.



Gambar 11. Proses finishing dan pengecekan meja lobby, plafon, elektrik dan lantai pada area Lobby Sekolah Pilar Indonesia

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Sekolah Pilar Indonesia menunjukkan bahwa pendekatan terpadu antara desain interior

dan manajemen proyek mampu menjadi solusi strategis dalam mengatasi keterbatasan fasilitas dan sumber daya. Upaya perbaikan tidak hanya berfokus pada aspek fisik ruang, tetapi juga pada peningkatan kapasitas mitra dalam memahami proses perencanaan dan pelaksanaan pembangunan secara lebih sistematis. Melalui proses evaluasi, pendampingan, dan pengawasan, tercipta arah pengembangan *lobby* yang lebih adaptif terhadap kebutuhan pengguna serta selaras dengan prinsip kenyamanan, efisiensi, dan keberlanjutan. Intervensi yang dilakukan memberikan dasar bagi terciptanya ruang yang lebih representatif tanpa mengabaikan keterbatasan anggaran yang dimiliki. Selain itu, kegiatan ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesadaran mitra terhadap pentingnya perencanaan yang matang, pemilihan material yang tepat, serta pengelolaan proyek yang efektif. Pengetahuan dan pengalaman yang diperoleh diharapkan dapat menjadi bekal bagi pihak sekolah dalam mengembangkan fasilitas lainnya secara mandiri di masa mendatang. Secara keseluruhan, kegiatan ini tidak hanya menghasilkan rekomendasi teknis, tetapi juga memperkuat kapasitas kelembagaan mitra, sehingga mampu mendukung terciptanya lingkungan pendidikan yang lebih berkualitas, nyaman, dan berdaya saing.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas terselenggaranya kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan judul "Redesain dan Pengawasan Pembangunan *Lobby* Sekolah Pilar Indonesia" dengan baik dan lancar. Kami menyampaikan apresiasi dan ucapan terima kasih kepada:

1. Pimpinan perguruan tinggi yang telah memberikan dukungan terhadap pelaksanaan kegiatan PkM ini.
2. Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) yang telah memfasilitasi dan mendukung kegiatan ini.
3. Pihak Sekolah Pilar Indonesia yang telah memberikan kesempatan, kepercayaan, serta kerja sama yang baik selama proses perencanaan hingga pelaksanaan kegiatan.
4. Tim pelaksana PkM yang telah berkontribusi secara optimal dalam pelaksanaan kegiatan ini.
5. Seluruh pihak yang telah membantu dan mendukung terselenggaranya kegiatan ini, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Kami menyadari bahwa kegiatan ini masih memiliki keterbatasan. Oleh karena itu, kami mengharapkan masukan yang konstruktif untuk penyempurnaan kegiatan serupa di masa yang akan datang. Semoga hasil kegiatan PKM ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan sarana dan prasarana pendidikan, khususnya di Sekolah Pilar Indonesia

DAFTAR PUSTAKA

- Dampak Polusi Udara bagi Kesehatan*. (2023, June 26). Alodokter. <https://www.alodokter.com/12-dampak-polusi-udara-bagi-kesehatan>
- Afonso, A., Morgado, L., Noguera, I., Sepúlveda-Parrini, P., Hernandez-Leo, D., Alkhasawneh, S. N., Spilker, M. J., & Carvalho, I. C. (2025). Flexible

- Learning by Design: Enhancing Faculty Digital Competence and Engagement Through the FLeD Project. *Education Sciences*, 15(7), 934. <https://doi.org/10.3390/educsci15070934>
- Anugerah, T., & Intan Ayu, N. (2025). OPTIMALISASI ELEMEN INTERIOR DALAM PENGGUNAAN MATERIAL BERKELANJUTAN PADA SEKOLAH UNTUK Mendukung Sustainable Design Terhadap Lingkungan. *Waca Cipta Ruang*, 11(2), 157–164. <https://doi.org/10.34010/wcr.v11i2.18003>
- Dananjaya, A. G. (n.d.). *Dampak Desain Pola Lengkung Pada Interior Lobby Kantor: Peningkatan Estetika, Fungsi, Dan Pengalaman Pengguna*.
- Firdaus, M. F., Butar Butar, S., Silaen, J. R., & Simanjuntak, M. R. A. (2025). Manajemen Pengadaan Konsultan Pengawas pada Proyek Pembangunan PMJ Land Tower. *Jurnal Pengadaan Indonesia*, 4(1), 10–16. <https://doi.org/10.59034/jpi.v4i1.56>
- Olaifa, A. S., Ali, M. A. A., Olaifa, E. O., Oladimeji, R. M., & Akpala, K. C. (2025). Principals' Facilities Maintenance Measures and Administrative Effectiveness in Private Secondary Schools in Kwara State, Nigeria. *Chalim Journal of Teaching and Learning*, 4(2), 101–118. <https://doi.org/10.31538/cjotl.v4i2.1745>
- Sari, R. P., & Abdurrahman, A. (2025). Strategi Hubungan Masyarakat untuk Meningkatkan Citra Lembaga di SMA Tunas Luhur. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 11(1). <https://doi.org/10.31949/educatio.v11i1.12732>
- Satria, W. D., Gharata, V. D., & Putri, K. M. (n.d.). PERANCANGAN RUANG KOMUNAL PADA HUNIAN MAHASISWA UNTUK PENINGKATAN PEMBELAJARAN DAN KOLABORASI.
- Sudarwani, M. M., Mediana T, M., Tampubolon, S. P., Eni, S. P., Gita L. B, A., & Arifin, N. (2025). Improving Knowledge and Skills of Steel Frame Construction of Cawang Community, East Jakarta City. *Asian Journal of Community Services*, 4(3), 265–276. <https://doi.org/10.55927/ajcs.v4i3.78>
- Tampubolon, S. P. (2022). Peninjauan dan Pengukuran Eksisting Bangunan Gereja HKBP Ressort Perumnas Klender. *JURNAL ComunitÃ Servizio: Jurnal Terkait Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, Terkhusus Bidang Teknologi, Kewirausahaan Dan Sosial Kemasyarakatan*, 4(1), 769–785. <https://doi.org/10.33541/cs.v4i1.3804>
- Tampubolon, S. P., Napitupulu, S., Simanjuntak, I. V., Prasetyo, A. D. T., Munthe, D. P., Yohana, Y., Nathan, N., Charly, C., & Prestasi, P. (2025). Design and Analysis of the Development of Musical Instrument and Multimedia Facilities Room at HKBP Perumnas Klender Church. *Asian Journal of Community Services*, 4(7), 573–584. <https://doi.org/10.55927/ajcs.v4i7.260>
- Zou, Y., Kuek, F., Feng, W., & Cheng, X. (2025). Digital learning in the 21st century: Trends, challenges, and innovations in technology integration. *Frontiers in Education*, 10, 1562391. <https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1562391>