

Instalasi Jaringan Listrik Outdoor Gedung Gereja GMIM Jemaat Lahai-Roi Paniki Bawah Manado

Toban Tiku Pairunan¹, Ottopianus Mellolo², Eliezer Mangoting Rongre³,
Nathaniel Lumalan Bijang⁴

Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Manado

Email : toban.pairunan@polimdo.ac.id

Abstrak

Mitra dalam kegiatan Program Penerapan IPTEK Pada Masyarakat (PIM) ini adalah Gereja Masehi injili di Minahasa Jemaat Lahai-Roi Paniki Bawah Manado wilayah Mapanget III, tepatnya dalam kompleks perumahan Griya Tugu Mapanget yang berjarak sekitar 7,5 km dari kampus Politeknik Negeri Manado. Gedung gereja GMIM Jemaat Lahai-Roi sementara dalam tahap penyelesaian, masih terdapat beberapa bagian gedung yang masih perlu pembenahan lebih lanjut, diantaranya instalasi jaringan outdoor dan sebagian kecil instalasi indoor. instalasi jaringan listrik outdoor direncanakan melayani beberapa segmen/ area kebutuhan listrik seperti lampu - lampu taman, kebutuhan daya listrik untuk menggerakkan pompa air depan gereja, instalasi penerangan untuk salib di menara, instalasi penerangan papan nama/logo gereja dan beberapa kebutuhan listrik lainnya. Pelaksanaan kegiatan Program Kemiraan Masyarakat ini secara garis besar melalui tahap tahap berikut 1)Pertemuan awal dan Sosialisasi Program PIM; 2)Penentuan Prosedur Kerja; 3)Instalasi jaringan listrik outdoor; 4)Evaluasi Hasil Kegiatan dan 5)Pendampingan terhadap Mitra PIM. Kegiatan PIM Instalasi Jaringan Listrik Outdoor Gedung Gereja Gmim Jemaat Lahai-Roi Paniki Bawah Manado, berjalan sesuai dengan rencana dan target berupa : Tersedianya instalasi penerangan listrik outdoor berupa 6 titik lampu taman untuk penerangan halaman gereja, selasar dan taman gedung gereja GMIM Jemaat Lahai-Roi Paniki Bawah.Tersedia instalasi daya listrik yang dapat dipakai oleh Mitra PIM untuk memenuhi keperluan daya di sekitar gereja seperti untuk menjalankan pompa sumur dalam dihalaman gereja, penerangan papan nama dan logo

Kata Kunci : Instalasi, Jaringan, Listrik, Outdoor

1. PENDAHULUAN

Instalasi jaringan listrik gedung gereja bagian luar (outdoor) belum ada, instalasi outdoor yang belum dibuat antara lain; instalasi listrik penerangan samping gereja yang melekat didinding luar gedung gereja, Selain itu, Instalasi kelistrikan bagian taman dan kelistrikan yang akan mensupply daya untuk pompa sumur bor juga belum ada. Pekerjaan Finishing gedung gereja akan segera dikerjakan sementara instalasi jaringan listrik belum terpasang. Begitu juga dengan instalasi jaringan listrik untuk kebutuhan di halaman gedung dan taman belum dipasang, sehingga saat kegiatan perayaan hari hari raya gereja dimana membutuhkan supply listrik masih diambil dari dalam gedung dengan cara menarik kabel yang cukup panjang, yang mana hal ini sangat tidak efisien dan dapat berdampak negatif karena dapat mengganggu aktifitas jemaat yang melaksanakan kegiatan apapun. Solusi yang ditawarkan oleh tim, yaitu, segera membuat instalasi jaringan listrik sebelum pekerjaan finishing pengacian dan pengecatan gedung dan juga sebelum penataan taman dibuat.

2. METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan berangkat dari justifikasi permasalahan yang disepakati dengan mitra seperti tertuang dalam bentuk table 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Justifikasi Permasalahan

No.	Justifikasi Permasalahan yang disepakati dalam kerja sama	Metode Pendekatan
1	Instalasi daya listrik untuk	Instalasi jaringan
	penerangan outdoor seperti penerangan halaman gereja, selasar dan lampu taman	listrik outdoor
	Instalasi daya listrik untuk menjalankan pompa sumur dalam dihalaman gereja, penerangan papan nama dan	Instalasi jaringan listrik

Prosedur Kerja, Rencana Kegiatan dan Partisipasi Mitra yang ditawarkan untuk mendukung realisasi Metode Pelaksanaan dituangkan dalam bentuk table 4 tentang prosedur pelaksanaan Program PIM sebagai berikut :

Tabel 4. Prosedur Program PIM

No	Prosedur Kerja	Rencana Kegiatan	Partisipasi mitra	Jangka waktu realisasi program
1	Pertemuan awal	Sosialisasi Program Kerjasama	Menghadiri pertemuan awal	1 kali pertemuan
2	Assesmen lapangan	Melakukan penilaian kondisi lapangan	Memberikan informasi yang dibutuhkan	1 kali pertemuan

3	Penyamaan persepsi	Melakukan penyamaan persepsi dari hasil assesmen	Memberikan masukan dan konsultasi dengan Tim	1 kali pertemuan
4	Perancangan Sistem Jaringan Listrik	Pembuatan gambar kerja skema jaringan listrik	Menyampaikan infrastruktur	2 kali pertemuan
6	Pemasangan jaringan listrik outdoor dan untuk keperluan lainnya	Melakukan Instalasi jaringan listrik	Menyampaikan infrastruktur	4 kali pertemuan
7	Pengujian keamanan jaringan listrik yang telah di buat	Melakukan uji keamanan dan keandalan jaringan yang telah diinstallasi	Menyampaikan infrastruktur	3 kali pertemuan
8	Monitoring dan pendampingan	Monitoring dan pendampingan	Menyampaikan masalah yang dihadapi	7 kali pertemuan
9	Pelaporan	Pelaporan seluruh kegiatan kerja sama	Memberikan masukan selama program berlangsung	2 kali pertemuan

Program PIM dilaksanakan selama 8 bulan dimana pertemuan dengan mitra dilaksanakan seminggu sekali

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil pelaksanaan kegiatan PIM “Instalasi Jaringan Listrik Outdoor Gedung Gereja Gmim Jemaat Lahai-Roi Paniki Bawah Manado” berupa Tersedianya instalasi daya listrik untuk penerangan outdoor berupa 6 titik lampu taman untuk penerangan halaman gereja, selasar dan taman gedung gereja GMIM Jemaat Lahai-Roi Paniki Bawah seperti pada gambar 3

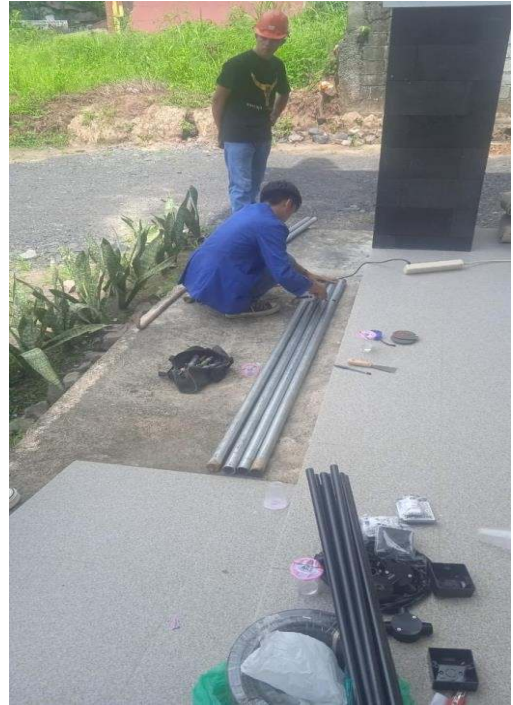


Gambar 3

Uji coba penerangan listrik taman di sisi kanan gereja GMIM Lahai-Roi Paniki Bawah

Sedangkan untuk kebutuhan daya listrik out door gereja, telah tersedia instalasi daya listrik yang dapat dipakai oleh Mitra PIM untuk memenuhi keperluan daya di sekitar gereja seperti untuk menjalankan pompa sumur dalam halaman gereja,

penerangan papan nama dan logo, seperti tampak pada gambar 4



Gambar 4.
Pemasangan Instalasi listrik outdoor pada mitra PIM



Gambar 5
Pengarahan dari Ketua Jemaat untuk menentukan posisi instalasi listrik

4. PENUTUP

A. Kesimpulan

Kegiatan PIM Instalasi Jaringan Listrik Outdoor Gedung Gereja Gmim Jemaat Lahai-Roi Paniki Bawah Manado, berjalan sesuai dengan rencana dan target berupa :

1. Tersedianya instalasi penerangan listrik outdoor berupa 6 titik lampu taman untuk penerangan halaman gereja, selasar dan taman gedung gereja GMIM Jemaat Lahai-Roi Paniki Bawah.
2. Tersedia instalasi daya listrik yang dapat dipakai oleh Mitra PIM untuk memenuhi keperluan daya di sekitar gereja seperti untuk menjalankan pompa sumur dalam halaman gereja, penerangan papan nama dan logo

B. Saran

Agar diperoleh hasil PIM yang signifikan maka sebaiknya melaksanakan pengabdian dilakukan secara simultan oleh beberapa bidang ilmu pada satu tempat / objek yang sama.

5. DAFTAR PUSTAKA

Referensi disusun berdasarkan prinsip

[1]. Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Politeknik Negeri Manado. Buku Panduan Pelaksanaan Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat “Internal” Edisi VI, 2023.

[2]. PMK Standar Biaya Masukan Tahun Anggaran 2022

[3]. GoogleMaps,

<https://www.google.com/maps/>

(diakses tanggal 2 Maret

2024)

[4]. TribunManado,

<https://manado.tribunnews.com/2018/05/13/jemaat-gmim-lahai-roi-rayakan-hut-ke-7-terus-bersama-untuk-kebesaran-nama-tuhan>

0

[18/05/13/jemaat-gmim-lahai-](https://manado.tribunnews.com/2018/05/13/jemaat-gmim-lahai-roi-rayakan-hut-ke-7-terus-bersama-untuk-kebesaran-nama-tuhan)

[roi- rayakan-hut-ke-7-terus-](https://manado.tribunnews.com/2018/05/13/jemaat-gmim-lahai-roi-rayakan-hut-ke-7-terus-bersama-untuk-kebesaran-nama-tuhan)

[bersama- untuk-kebesaran-](https://manado.tribunnews.com/2018/05/13/jemaat-gmim-lahai-roi-rayakan-hut-ke-7-terus-bersama-untuk-kebesaran-nama-tuhan)

[nama-tuhan](https://manado.tribunnews.com/2018/05/13/jemaat-gmim-lahai-roi-rayakan-hut-ke-7-terus-bersama-untuk-kebesaran-nama-tuhan)

[5]. Youth GMIM Lahai-roi

Paniki Bawah,

[https://youthgmimlahairoi.blogspot](https://youthgmimlahairoi.blogspot.com/2012/02/blog-post.html?m=1)

[t.com](https://youthgmimlahairoi.blogspot.com/2012/02/blog-post.html?m=1)

[/2012/02/blog post.html?m=1](https://youthgmimlahairoi.blogspot.com/2012/02/blog-post.html?m=1)

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan Pengabdian dengan judul PIM Instalasi Jaringan Listrik Outdoor Gedung Gereja Gmim Jemaat Lahai- Roi Paniki Bawah Manado ini dapat berjalan dengan baik karena bantuan dan Dukungan dari banyak pihak pada kesempatan ini tim kami ingin menyampaikan terma kasih yang sebesar besarnya kepada :

1. Direktur Politenik Negeri Manado

2. Kepala P3M Politeknik Negeri Manado

3. Ketua Jurusan Teknik Elektro

4. Tim Pengabdi Dosen

5. Tim Pengabdi Mahasiswa D4 Teknik Listrik

