



YAYASAN PERGURUAN CIKINI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
Jl. Moh. Kahfi II, Bhumi Srengseng Indah, Jagakarsa, Jakarta Selatan 12640
Telp. 021-7270090 (hunting), Fax 021-7866955, hp: 081291030024
Email: humas@istn.ac.id Website: www.istn.ac.id

SURAT PENUGASAN TENAGA PENDIDIK

Nomor : 122-XV/03.1-F/IX/2025

SEMESTER GANJIL TAHUN AKADEMIK 2025/2026

| | |
|--|---------------------------------|
| Nama : Elisabet Merida Kristia, ST, MT | Status Pegawai : Tetap |
| NIK/ NIDN/ NIDK : 8855772673230252 | Program Studi : D3 Teknik Sipil |
| Jabatan Akademik : Tenaga Pengajar | |

| Bidang | Perincian Kegiatan | Tempat | Jam | Kredit (SKS) | Hari |
|---------------------------------------|--|--------|---------------|--------------|-----------|
| I. PENDIDIKAN & PENGAJARAN | 1. Pengajaran di kelas termasuk laboratorium | | | | |
| | 1. Metode dan Peralatan Konstruksi (Kls. A) | S1 | 14.30 - 16.00 | 2 | Selasa |
| | 2. Metode dan Peralatan Konstruksi (Kls. B) | S1 | 19.00 - 20.30 | 2 | Selasa |
| | 3. Ulim Ukur Tanah, SIG dan Praktikum | S1 | 10.30 - 12.00 | 2 | Kamis |
| | 4. Ulim Ukur Tanah, SIG dan Praktikum | S1 | 19.00 - 20.30 | 2 | Rabu |
| | | | | | |
| | 2. Pembimbing | | | | |
| | 1. Seminar | | | | 1 |
| | 2. Kerja Praktek | | | | |
| | 3. Tugas Akhir/Tesis | | | | |
| | 4. Pembimbing Akademik | | | | 1 |
| | 3. Penquisi | | | | |
| | 1. Tugas Akhir/Tesis | | | | |
| | 2. Kerja Praktek | | | | |
| | 4. Tugas Tambahan | | | | |
| | 1. Menjabat Sebagai Unit Penjaminan Mutu Prodi Teknik Sipil | | | | 3 |
| II. PENELITIAN | 1. Penelitian Ilmiah | | | | |
| | 2. Penulisan Karya Ilmiah | | | | 1 |
| | 3. Penulisan Diktat Kuliah | | | | |
| | 4. Menerjemahkan Buku Kuliah | | | | |
| | 5. Pengembangan Program Kuliah Kurikulum | | | | |
| | 6. Pengembangan Bahan Ajar | | | | |
| III. PENGABDIAN PADA MASYARAKAT | 1. Menduduki jabatan di Pemerintahan | | | | |
| | 2. Pengembangan Hasil Pendidikan dan Penelitian | | | | |
| | 3. Memberikan penyuluhan/pelatihan/penataran/ceramah | | | | |
| | 4. Memberikan Pelayanan Kepada Masyarakat | | | | 1 |
| | 5. Menulis karya Pengmas yang tidak dipublikasikan | | | | |
| | 6. Pengelolaan Jurnal Ilmiah | | | | |
| IV. PENUNJANG | 1. Menjadi anggota/panitia pada badan/lembaga suatu PT | | | | |
| | 2. Menjadi anggota Badan Lembaga Pemerintah | | | | |
| | 3. Menjadi anggota organisasi profesi | | | | 0,5 |
| | 4. Mewakili PT/lembaga pemerintah, duduk dalam panitia antar lembaga | | | | |
| | 5. Menjadi anggota delegasi nasional ke pertemuan internasional | | | | |
| | 6. Berperan Serta Aktif dalam pertemuan ilmiah/seminar | | | | 0,5 |
| | 7. Anggota dalam tim layanan pendidikan | | | | |
| Jumlah Total | | | | | 16 |

Kepada yang bersangkutan akan diberikan gaji/honorarium sesuai dengan peraturan penggajian yang berlaku di Institut Sains dan Teknologi Nasional. Penugasan ini berlaku dari tanggal 01 September 2025 sampai dengan 28 Februari 2026

Tembusan :

1. Wakil Rektor 1 - ISTN
2. Wakil Rektor 2 - ISTN
3. Ka. Biro Sumber Daya Manusia - ISTN
4. Arsip



**PENGABDIAN MASYARAKAT
INTERNAL ISTN
TAHUN ANGGARAN 2025**

**Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Dalam Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Desa
Secara Mandiri Dan Berkelanjutan Menggunakan Platform Digital**



oleh :

Ketua Tim : **Elisabet Merida Kristia, S.T., M.T.**

Anggota :

1. Vilya Syafriana,M.Si.
2. Dasa Aprisandi, S.T., M.T.
3. Riadi Marta Dinata,S.Ti., M.Kom
4. Muhamad Komarudin, S.Si., M.Si.
5. Amalia Naurah Patria
6. Endah Anggraini

**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL S-1
FAKULTAS SAINS TERAPAN DAN TEKNOLOGI
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL
NOVEMBER 2025**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PENGABDIAN MASYARAKAT ISTN 2025

| | | | |
|---|------------------|---|---|
| 1 | Judul | : | Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Dalam Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Desa Secara Mandiri Dan Berkelanjutan Menggunakan Platform Digital |
| 2 | Bidang | : | Teknik Sipil |
| 3 | Lokasi | : | Kabupaten Bandung Barat dan Kota Bandung |
| 4 | Waktu | : | 3 bulan |
| 5 | Ketua Tim | | |
| | Nama | : | Elisabet Merida Kristia, S.T., M.T. |
| | NIDN | : | 0323059402 |
| | Jabatan Akademik | : | Asisten Ahli |
| | Prodi | : | Teknik Sipil |
| | Fakultas | : | Teknik |
| | No. Hp. | : | 0895338431200 |
| | Email | : | elisabet@istn.ac.id |
| | Jumlah Dana | : | Rp.3,000,000 |
| | Sumber Dana | : | Mandiri |
| | Jumlah Anggota | : | 6 |

Mengetahui,
Dekan FSTT



(Dr. Ir. Kun Wardana Abibato, M.T.)
NIDN : 0311086903



Ketua Tim



(Elisabet Merida Kristia, S.T., M.T.)
NIDN : 0323059402

Menyetujui
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat ISTN



DAFTAR ISI

| | |
|--|----|
| ASTRAK..... | 4 |
| KATA PENGANTAR | 5 |
| 1. Latar Belakang..... | 6 |
| 2. Permasalahan yang ditemukan | 7 |
| 3. Tujuan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat..... | 8 |
| 4. Model Pemecahan Masalah..... | 8 |
| 5. Khalayak Sasaran | 9 |
| 6. Pelaksanaan | 10 |
| 7. Metode Pelaksanaan Kegiatan..... | 10 |
| 8. Kesimpulan..... | 11 |
| 9. Laporan Keuangan..... | 12 |
| 10. Dokumentasi Kegiatan..... | 13 |

ASTRAK

Wilayah pedesaan yang rawan bencana seringkali menghadapi keterbatasan kemampuan dalam mengelola dan memelihara infrastruktur. Kerusakan infrastruktur pascabencana memperparah dampak sosial-ekonomi dan menyingkap kelemahan pendekatan konvensional yang belum melibatkan partisipasi aktif warga. Diperlukan sebuah solusi inovatif yang memberdayakan masyarakat untuk terlibat secara langsung dalam pemeliharaan infrastruktur desanya. Program Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini bertujuan untuk memberdayakan kelompok masyarakat dalam mengelola dan memelihara infrastruktur desa secara mandiri dan berkelanjutan. Hal ini dicapai melalui pelatihan dan pendampingan dalam menggunakan platform digital yang dirancang untuk memfasilitasi pelaporan kerusakan, koordinasi perbaikan, dan pengelolaan sumber daya secara partisipatif. Metode pelaksanaan terdiri dari beberapa tahap: (1) Sosialisasi dan Pembentukan Kelompok, untuk membangun komitmen bersama; (2) Pelatihan Penggunaan Platform Digital, yang meliputi pelaporan masalah infrastruktur dan manajemen tugas; (3) Simulasi dan Pendampingan Lapangan, untuk memastikan kelompok masyarakat dapat mengoperasikan platform dalam skenario nyata; serta (4) Fokus Group Discussion (FGD) dengan pemerintah desa dan stakeholders untuk menyelaraskan model kolaborasi. Setelah program ini, terbentuknya kelompok masyarakat yang mampu dan mandiri dalam memantau dan melaporkan kondisi infrastruktur desa melalui platform digital. Dampak jangka panjangnya adalah terwujudnya sistem pemeliharaan infrastruktur yang lebih responsif, efisien, dan berkelanjutan dengan mengintegrasikan pengetahuan lokal, partisipasi warga, dan dukungan teknologi. Program ini juga secara tidak langsung berkontribusi pada peningkatan ketahanan bencana dan pemerataan ekonomi melalui infrastruktur yang terpelihara dengan baik.

Kata kunci : *pemeliharaan infrastruktur desa, platform digital, berkelanjutan*

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kami panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan karunia-Nya, kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dengan judul “Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Dalam Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Desa Secara Mandiri Dan Berkelanjutan Menggunakan Platform Digital” ini dapat terlaksana dengan baik dan laporan akhir ini dapat disusun dengan tuntas.

Kegiatan ini berangkat dari keprihatinan akan kondisi infrastruktur di wilayah pedesaan, khususnya yang rawan bencana, yang seringkali mengalami kerusakan dengan penanganan yang kurang optimal akibat keterbatasan sumber daya dan pendekatan konvensional. Oleh karena itu, program ini hadir sebagai upaya untuk menginisiasi sebuah solusi berkelanjutan dengan memberdayakan masyarakat sebagai ujung tombak dalam pemeliharaan infrastruktur di lingkungannya sendiri, didukung oleh kemajuan teknologi digital. Melalui laporan ini, kami berharap dapat memberikan gambaran yang komprehensif tentang bagaimana pemberdayaan masyarakat dan integrasi platform digital dapat menciptakan model pemeliharaan infrastruktur yang lebih partisipatif, responsif, dan mandiri.

Kami menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan di masa mendatang. Semoga hasil dari kegiatan pengabdian ini dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa dan dapat menjadi model percontohan yang dapat diadopsi oleh desa-desa lainnya.

Ketua Pengabdian Masyarakat



Elisabet Merida Kristia, S.T., M.T.

1. Latar Belakang

Pembangunan infrastruktur desa merupakan elemen penting dalam mendukung peningkatan kesejahteraan masyarakat, pemerataan ekonomi, serta keberlanjutan aktivitas sosial di tingkat lokal. Namun, tantangan besar yang sering dihadapi di berbagai daerah pedesaan adalah lemahnya sistem pemeliharaan infrastruktur setelah pembangunan selesai. Banyak fasilitas umum seperti jalan desa, drainase, jembatan kecil, maupun sarana air bersih mengalami kerusakan dini akibat minimnya pemeliharaan rutin, kurangnya kapasitas teknis masyarakat, serta ketergantungan tinggi terhadap bantuan pemerintah. Kondisi tersebut menyebabkan infrastruktur desa menjadi tidak berkelanjutan dan menurunkan kualitas pelayanan publik di tingkat komunitas.

Dalam konteks ini, pemberdayaan masyarakat menjadi kunci utama untuk menciptakan sistem pemeliharaan infrastruktur yang mandiri dan berkelanjutan. Masyarakat desa sebenarnya memiliki potensi besar dalam hal gotong royong, kepedulian terhadap lingkungan, dan kemampuan adaptasi terhadap kondisi lokal. Namun, potensi tersebut belum sepenuhnya terorganisir dalam sistem pengelolaan infrastruktur yang terstruktur dan berbasis data. Pemanfaatan teknologi digital dapat menjadi solusi inovatif untuk menjembatani kesenjangan tersebut, dengan menyediakan platform yang memfasilitasi pelaporan kondisi infrastruktur, koordinasi kegiatan perawatan, serta transparansi informasi antara pemerintah desa dan warga.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini berfokus pada *pemberdayaan kelompok masyarakat* melalui pelatihan dan pendampingan dalam penggunaan platform digital pemeliharaan infrastruktur desa. Platform ini dirancang agar mudah diakses oleh masyarakat dan dapat digunakan untuk memetakan kondisi infrastruktur, menjadwalkan kegiatan perawatan, dan memantau hasil kerja secara real-time. Dengan pendekatan partisipatif, kegiatan ini tidak hanya meningkatkan literasi digital masyarakat desa tetapi juga memperkuat rasa memiliki terhadap aset infrastruktur yang ada.

Melalui kegiatan ini diharapkan terbentuk kelompok masyarakat desa yang memiliki kemampuan teknis dan kelembagaan untuk mengelola pemeliharaan infrastruktur secara mandiri, transparan, dan berkelanjutan. Selain itu, penggunaan sistem digital akan mempercepat komunikasi antara warga dan pemerintah desa dalam pengambilan keputusan berbasis data. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu mewujudkan desa yang tangguh, adaptif, dan berdaya dalam mengelola infrastrukturnya secara berkesinambungan.

2. Permasalahan yang ditemukan

Dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini ditemukan berbagai permasalahan yang menjadi hambatan dalam mewujudkan sistem pemeliharaan infrastruktur desa yang mandiri dan berkelanjutan. Masyarakat desa umumnya masih memandang infrastruktur sebagai tanggung jawab pemerintah, bukan sebagai aset bersama yang perlu dijaga secara kolektif. Ketika terjadi kerusakan pada fasilitas umum seperti jalan, saluran air, atau jembatan kecil, sebagian besar warga hanya menunggu bantuan dari pihak luar tanpa inisiatif melakukan perbaikan mandiri. Pola pikir ini menunjukkan bahwa tingkat kepedulian dan partisipasi masyarakat terhadap pemeliharaan infrastruktur masih rendah, sehingga banyak aset desa yang mengalami penurunan fungsi lebih cepat dari umur rencananya.

Selain itu, belum adanya sistem pemeliharaan yang tertata dengan baik turut memperburuk kondisi tersebut. Sebagian besar kegiatan pemeliharaan dilakukan secara insidental dan tidak berbasis data yang terukur. Pemerintah desa kesulitan untuk memantau kondisi aktual infrastruktur karena tidak tersedia mekanisme pelaporan dan pencatatan yang sistematis. Akibatnya, keputusan mengenai perbaikan sering kali tidak tepat sasaran dan dilakukan hanya ketika kerusakan sudah parah. Ketiadaan data dan perencanaan rutin juga menyebabkan pemborosan sumber daya serta sulitnya melakukan evaluasi kinerja pemeliharaan dalam jangka panjang.

Dari sisi teknologi, permasalahan muncul karena masih rendahnya literasi digital di kalangan masyarakat desa. Banyak warga yang belum familiar dengan penggunaan perangkat digital atau aplikasi yang dapat membantu dalam pelaporan dan pemantauan kondisi infrastruktur. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam penerapan platform digital yang dirancang untuk mendukung sistem pemeliharaan berbasis partisipatif. Potensi besar yang dimiliki oleh teknologi digital untuk memperkuat keterlibatan masyarakat belum dapat dimanfaatkan secara optimal karena keterbatasan pemahaman dan kemampuan teknis warga.

Permasalahan lainnya berkaitan dengan koordinasi dan komunikasi antar pihak yang terlibat dalam pengelolaan infrastruktur. Hubungan antara masyarakat, pemerintah desa, dan lembaga pendukung sering kali tidak berjalan secara efektif karena belum ada media yang dapat menjadi wadah informasi yang terbuka dan transparan. Proses penyampaian laporan atau usulan perbaikan masih dilakukan secara manual dan lambat, sehingga respon

terhadap permasalahan di lapangan sering terlambat. Kurangnya keterbukaan informasi juga berdampak pada rendahnya rasa tanggung jawab bersama. Kondisi ini menunjukkan perlunya upaya pemberdayaan masyarakat yang lebih sistematis serta penerapan sistem digital terpadu untuk membangun koordinasi dan akuntabilitas dalam pemeliharaan infrastruktur desa.

3. Tujuan Kegiatan Pengabdian pada Masyarakat

Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat “Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Dalam Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Desa Secara Mandiri dan Berkelanjutan Menggunakan Platform Digital” adalah sebagai berikut:

- a. Membentuk kelompok masyarakat desa yang terorganisir dan memiliki peran aktif dalam sistem pengawasan, pelaporan, dan perawatan infrastruktur di lingkungannya.
- b. Memperkenalkan serta mengimplementasikan platform digital sebagai alat bantu dalam pelaporan kondisi infrastruktur, penjadwalan pemeliharaan, dan komunikasi antar pihak secara real-time.
- c. Meningkatkan literasi digital masyarakat desa, agar mereka mampu memanfaatkan teknologi untuk mendukung pengelolaan infrastruktur secara efektif dan efisien.
- d. Membangun sistem kolaboratif antara masyarakat, pemerintah desa, dan pemangku kepentingan untuk menciptakan mekanisme pemeliharaan yang transparan, partisipatif, dan berkelanjutan.

4. Model Pemecahan Masalah

Metode pemecahan masalah dalam kegiatan pengabdian masyarakat “Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Dalam Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Desa Secara Mandiri dan Berkelanjutan Menggunakan Platform Digital” dirancang dengan pendekatan partisipatif, edukatif, dan berbasis teknologi digital. Pendekatan ini mengutamakan keterlibatan aktif masyarakat desa sejak tahap perencanaan hingga pelaksanaan agar hasil kegiatan benar-benar sesuai dengan kebutuhan lokal dan dapat berlanjut secara mandiri. Adapun tahapan metode yang digunakan adalah sebagai berikut:

- a. Tahap Identifikasi Masalah dan Kebutuhan Desa

Dilakukan survei lapangan, wawancara, dan diskusi kelompok terarah (FGD) bersama masyarakat serta perangkat desa untuk memetakan kondisi eksisting infrastruktur,

tingkat partisipasi warga, dan kendala dalam pemeliharaan. Tahapan ini bertujuan untuk memahami karakteristik sosial-teknis desa serta menentukan prioritas permasalahan yang akan diselesaikan.

b. Tahap Peningkatan Kapasitas dan Literasi Digital

Pada tahap ini dilakukan pelatihan dan sosialisasi kepada masyarakat mengenai pentingnya pemeliharaan infrastruktur serta cara penggunaan platform digital. Pelatihan mencakup materi teknis sederhana (pemeriksaan, pelaporan, dan perawatan ringan) serta materi digital seperti cara menggunakan aplikasi pelaporan dan dokumentasi kondisi infrastruktur.

c. Tahap Implementasi Platform Digital dan Pembentukan Kelompok Masyarakat

Masyarakat difasilitasi untuk membentuk kelompok kerja desa yang bertanggung jawab terhadap sistem pemeliharaan infrastruktur. Kelompok ini dilatih untuk menggunakan platform digital dalam melakukan pelaporan, pencatatan kerusakan, dan koordinasi jadwal perbaikan. Platform digital tersebut diujicobakan secara langsung di lapangan untuk memastikan fungsionalitas dan kemudahan penggunaannya.

5. Khalayak Sasaran

Sasaran Khalayak sasaran dari kegiatan pengabdian masyarakat “Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Dalam Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Desa Secara Mandiri dan Berkelanjutan Menggunakan Platform Digital” meliputi beberapa kelompok utama yang berperan langsung maupun tidak langsung dalam pengelolaan infrastruktur desa, yaitu:

a. Kelompok Masyarakat Desa (Warga Lokal)

Merupakan sasaran utama kegiatan ini. Warga desa akan dilibatkan secara aktif dalam proses pelatihan, pendampingan, dan penggunaan platform digital. Mereka akan dibekali kemampuan teknis sederhana dalam melakukan pemeriksaan dan pemeliharaan infrastruktur, serta dilatih untuk melaporkan kondisi lapangan melalui sistem digital yang dikembangkan.

b. Pemerintah Desa dan Perangkat Teknis

Pemerintah desa menjadi mitra strategis dalam kegiatan ini karena memiliki peran penting dalam pengambilan keputusan, pengalokasian anggaran, serta pengawasan terhadap keberlanjutan pemeliharaan infrastruktur. Perangkat desa akan dilatih untuk memanfaatkan data yang dikumpulkan melalui platform digital sebagai dasar perencanaan dan pengendalian pembangunan desa.

6. Pelaksanaan

Susunan kegiatan pelaksanaan ini diantaranya sebagai berikut :

| No. | Kegiatan | Tanggal |
|-----|--------------------------------|----------------------|
| 1 | Koordinasi Tim PKM dengan LPPM | 04 - 05 Agustus 2025 |
| 2 | Koordinasi dengan pihak desa | 10 September 2025 |
| 3 | Pembuatan Program | 11 – 10 Oktober 2025 |
| 4 | Sosialisasi Program | 30 Oktober 2025 |
| 5 | Penyusunan Laporan | 04 -11 November 2025 |

7. Metode Pelaksanaan Kegiatan

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat “Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Dalam Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Desa Secara Mandiri dan Berkelanjutan Menggunakan Platform Digital” dilaksanakan melalui beberapa tahapan terencana dan berkesinambungan dengan pendekatan partisipatif. Setiap tahapan dirancang untuk memastikan keterlibatan aktif masyarakat serta efektivitas penerapan teknologi digital dalam mendukung sistem pemeliharaan infrastruktur desa.

a. Tahap Persiapan dan Koordinasi Awal

Tahapan ini diawali dengan koordinasi bersama pemerintah desa dan tokoh masyarakat untuk menjelaskan tujuan kegiatan, manfaat, serta peran setiap pihak. Tim pengabdian melakukan survei awal untuk mengidentifikasi kondisi infrastruktur yang ada, tingkat partisipasi masyarakat, serta kesiapan digital warga desa. Hasil dari tahap ini digunakan sebagai dasar dalam penyusunan rencana kegiatan dan materi pelatihan.

b. Tahap Sosialisasi dan Pelatihan Masyarakat

Kegiatan dilanjutkan dengan sosialisasi mengenai pentingnya pemeliharaan infrastruktur yang berkelanjutan dan berbasis partisipasi. Masyarakat kemudian diberikan pelatihan tentang dua hal utama, yaitu: (a) teknik dasar pemeliharaan infrastruktur (jalan, drainase, sarana publik sederhana) dan (b) pelatihan penggunaan platform digital untuk pelaporan kondisi dan pengelolaan kegiatan. Pelatihan dilakukan dengan metode demonstrasi langsung, simulasi, dan praktik lapangan.



Gambar 1. Sosialisasi dan Pelatihan Pegawai Desa dan Masyarakat

- c. Tahap Implementasi Platform Digital dan Pendampingan Lapangan
- Platform digital mulai diimplementasikan sebagai sarana utama dalam pelaporan dan koordinasi kegiatan pemeliharaan. Masyarakat didampingi dalam proses penggunaan aplikasi, termasuk cara mengunggah data kondisi infrastruktur, meninjau hasil pelaporan, serta melakukan koordinasi antaranggota kelompok. Tim pengabdian juga melakukan monitoring terhadap efektivitas sistem dan melakukan perbaikan apabila ditemukan kendala teknis maupun non-teknis.

Melalui tahapan-tahapan tersebut, kegiatan pengabdian ini diharapkan mampu menciptakan sistem pemeliharaan infrastruktur desa yang lebih efektif, partisipatif, dan berbasis teknologi, sehingga dapat terus berjalan secara mandiri dan berkelanjutan.

8. Kesimpulan

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh program studi Teknik sipil ISTN dapat disimpulkan bahwa :

- a. Peningkatan Kapasitas dan Kemandirian Masyarakat

Kegiatan ini berhasil meningkatkan pemahaman dan kemampuan masyarakat desa dalam melakukan pemeliharaan infrastruktur secara mandiri. Melalui pelatihan dan pendampingan, warga menjadi lebih sadar akan pentingnya menjaga keberlanjutan infrastruktur publik.

- b. Optimalisasi Pemanfaatan Teknologi Digital

Implementasi platform digital membantu masyarakat dan pemerintah desa dalam melakukan pelaporan, pencatatan, serta pemantauan kondisi infrastruktur secara cepat

dan transparan. Teknologi ini juga mempercepat proses komunikasi dan pengambilan keputusan di tingkat desa.

c. Terbangunnya Kolaborasi dan Rasa Memiliki

Melalui pendekatan partisipatif, kegiatan ini mampu memperkuat kerja sama antara masyarakat, pemerintah desa, dan lembaga pendukung. Muncul rasa tanggung jawab bersama terhadap infrastruktur desa sebagai aset publik yang perlu dijaga secara kolektif.

d. Terciptanya Model Pemeliharaan yang Berkelaanjutan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kombinasi antara pemberdayaan masyarakat dan penggunaan teknologi digital dapat menciptakan sistem pemeliharaan yang adaptif, efisien, dan berkelanjutan. Model ini berpotensi untuk diterapkan di desa lain dengan karakteristik serupa.

9. Laporan Keuangan

LAPORAN KEUANGAN KEGIATAN PENGABDIAN MASYARAKAT

Pemberdayaan Kelompok Masyarakat Dalam Sistem Pemeliharaan Infrastruktur Desa Secara Mandiri Dan Berkelanjutan Menggunakan Platform Digital

| Jenis Pengeluaran | | Jumlah | satuan | Harga |
|--|--|--------|--------|--------------|
| A. Persiapan & Kegiatan Sosialisasi | | | | |
| 1 | Biaya transportasi survei awal, koordinasi dan pelaksanaan sosialisasi | 1 | ls | Rp 590.000 |
| 2 | Aplikasi | 1 | ls | Rp 1.000.000 |
| B. Bahan Habis Pakai | | | | |
| 1 | Foto copy, cetak dan jilid | | | Rp 100.000 |
| 2 | Pembuatan souvenir | 40 | pcs | Rp 700.000 |
| 3 | Pembuatan laporan akhir | 1 | ls | Rp 150.000 |
| 4 | Penyusunan jurnal dan publikasi | 1 | ls | Rp 460.000 |
| Jumlah | | | | Rp 3.000.000 |

10. Dokumentasi Kegiatan





MERDEKA
BELAJAR

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JL. MOH. KAHFI II, BUMI SRENGSENG INDAH, JAKARTA SELATAN 12840 TLP. 021-7270000

Sertifikat

Nomor 140/05-B.09/XI/2025

Diberikan Kepada:

Elisabet Merida Kristia, S.T., M.T.

Sebagai
Instruktur

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
DESA SECARA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL**

Diselenggarakan pada tanggal 30 Oktober 2025



Dr. Ir. Idrus M. Alatas, M.Sc



MERDEKA
BELAJAR



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JL. MOH. KAHFI II, BUMI SRENGSENG INDAH, JAKARTA SELATAN 12840 TLP. 021-7270090

Sertifikat

Nomor 140/05-B.09/XI/2025

Diberikan Kepada:

Elisabet Merida Kristia, S.T., M.T.

Sebagai
Ketua Pelaksana

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
DESA SECARA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL**

Diselenggarakan pada tanggal 30 Oktober 2025



Dr. Ir. Idrus M. Alatas, M.Sc



MERDEKA
BELAJAR



Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JL. MOH. KAHFI II, BUMI SRENGSENG INDAH, JAKARTA SELATAN 12840 TLP. 021-7270090

Sertifikat

Nomor 140/05-B.09/XI/2025

Diberikan Kepada:

Muhammad Komarudin, S.Si., M.Si.
Sebagai
Instruktur

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
DESA SECARA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL**

Diselenggarakan pada tanggal 30 Oktober 2025



Dr. Ir. Idrus M. Alatas, M.Sc



MERDEKA
BELAJAR



Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JL. MOH. KAHFI II, BUMI SRENGSENG INDAH, JAKARTA SELATAN 12840 TLP. 021-7270090

Sertifikat

Nomor 140/05-B.09/XI/2025

Diberikan Kepada:

Vilya Syafriana, M.Si.

Sebagai
Instruktur

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
DESA SECARA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL**

Diselenggarakan pada tanggal 30 Oktober 2025



Dr. Ir. Idrus M. Alatas, M.Sc



MERDEKA
BELAJAR

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JL. MOH. KAHFI II, BUMI SRENGSENG INDAH, JAKARTA SELATAN 12840 TLP. 021-7270090

Sertifikat

Nomor 140/05-B.09/XI/2025

Diberikan Kepada:

Dasa Aprisandi, S.T., M.T.

Sebagai
Instruktur

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
DESA SECARA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL**

Diselenggarakan pada tanggal 30 Oktober 2025





MERDEKA
BELAJAR

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JL. MOH. KAHFI II, BUMI SRENGSENG INDAH, JAKARTA SELATAN 12840 TLP. 021-7270090

Sertifikat

Nomor 140/05-B.09/XI/2025

Diberikan Kepada:

Riadi Marta Dinata, S.Ti., M.Kom.

Sebagai
Instruktur

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
DESA SECARA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL**

Diselenggarakan pada tanggal 30 Oktober 2025





MERDEKA
BELAJAR



Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JL. MOH. KAHFI II, BUMI SRENGSENG INDAH, JAKARTA SELATAN 12840 TLP. 021-7270090

Sertifikat

Nomor 140/05-B.09/XI/2025

Diberikan Kepada:

Amalia Naurah Patria

Sebagai
Panitia

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
DESA SECARA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL**

Diselenggarakan pada tanggal 30 Oktober 2025



Dr. Ir. Idrus M. Alatas, M.Sc



MERDEKA
BELAJAR

Kampus
Merdeka
INDONESIA JAYA

Lembaga Penelitian Dan Pengabdian Pada Masyarakat
INSTITUT SAINS DAN TEKNOLOGI NASIONAL

JL. MOH. KAHFI II, BUMI SRENGSENG INDAH, JAKARTA SELATAN 12840 TLP. 021-7270090

Sertifikat

Nomor 140/05-B.09/XI/2025

Diberikan Kepada:

Endah Anggraini

Sebagai
Panitia

KEGIATAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT :

**PEMBERDAYAAN KELOMPOK MASYARAKAT DALAM SISTEM PEMELIHARAAN INFRASTRUKTUR
DESA SECARA MANDIRI DAN BERKELANJUTAN MENGGUNAKAN PLATFORM DIGITAL**

Diselenggarakan pada tanggal 30 Oktober 2025



Dr. Ir. Idrus M. Alatas, M.Sc