

Project Kelurahan Cikoko

Computing Operations & Implementation Plan

October 2025 – January 2026

Document Status: Draft | In Review | Approved

Executive Summary:

Tujuan dari proyek ini adalah untuk melaksanakan inisiatif Proyek Komputasi di Kelurahan Cikoko sebagai bagian dari program Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan oleh mahasiswa dan dosen dari Program Studi Informatika, Universitas Gunadarma.

Project Goal

SMART: Specific, Measurable, Attainable, Relevant, and Time-bound

- Mengembangkan aplikasi layanan publik Kelurahan Cikoko pada platform iOS dan mengintegrasikan fitur utama, yaitu “Bank Sampah” dan “Menu RT/RW”, dengan tujuan meningkatkan efisiensi layanan Surat Pengantar minimal 30%, serta.

Deliverables

1. Mengembangkan fitur Bank Sampah untuk mendukung program lingkungan hidup dan ekonomi sirkular di wilayah Kelurahan Cikoko.
2. Menambahkan Menu RT/RW yang dilengkapi dengan dashboard pengurus RT/RW untuk pengelolaan pembayaran seperti luran Pengelolaan Lingkungan (IPL) serta pembayaran lainnya secara langsung melalui aplikasi.

Business Case / Background

Why are we doing this?

- Sistem layanan publik yang digunakan saat ini masih menghadapi sejumlah tantangan yang berdampak pada efektivitas operasional dan kualitas layanan kepada masyarakat. Proses administrasi, khususnya layanan Surat Pengantar, belum berjalan secara optimal akibat adanya tahapan manual, keterpisahan alur kerja, serta pencatatan yang belum terstandar. Kondisi ini mengakibatkan

keterlambatan layanan, ketidakkonsistenan data, dan tingginya potensi kesalahan input.

- Fitur-fitur penting seperti pengelolaan Bank Sampah dan administrasi RT/RW masih beroperasi melalui mekanisme yang tidak terintegrasi, sehingga pengurus wilayah dan petugas kelurahan harus mengelola data secara terpisah melalui berbagai media. Ketidakterpaduan ini menyulitkan proses pelacakan, pelaporan, dan pemantauan perkembangan lingkungan serta iuran warga secara menyeluruh.

Benefits, Costs, and Budget

Benefits:

Costs:

Budget needed:

- Rp0

Scope and Exclusion

In-Scope:

- Pengembangan Fitur Baru yaitu Fitur Bank Sampah: Fitur ini dirancang untuk mendukung program lingkungan dan ekonomi sirkular melalui sistem pencatatan digital. Ruang lingkup pengembangannya meliputi:
 - Pendaftaran dan Manajemen Nasabah: Warga dapat mendaftar sebagai anggota Bank Sampah melalui aplikasi.
 - Pencatatan Transaksi Sampah: Input jenis, berat, dan nilai sampah yang disetorkan.
 - Saldo dan Poin: Perhitungan otomatis saldo atau poin hasil penukaran sampah.
 - Riwayat Transaksi: Menampilkan data transaksi bulanan.
 - Integrasi Admin Bank Sampah: Dashboard untuk petugas dalam memverifikasi transaksi, mencetak laporan, dan mengatur harga per jenis sampah.
- Menu RT/RW: Fitur ini berfokus pada peningkatan tata kelola administrasi dan transparansi keuangan tingkat RT/RW. Ruang lingkup pengembangannya meliputi:
 - Dashboard Pengurus: Tampilan utama untuk pengurus RT/RW yang menampilkan data warga, laporan keuangan, dan kegiatan lingkungan.

- Manajemen Pembayaran: Pencatatan dan pelacakan pembayaran luran Pengelolaan Lingkungan (IPL) dan jenis pembayaran lainnya.
- Laporan dan Arsip Digital: penyusunan laporan keuangan otomatis, ekspor data ke format PDF/EXCEL, serta penyimpanan arsip transaksi secara aman.

Out-of-Scope:

- Pengembangan portal web atau versi desktop aplikasi.
- Integrasi dengan payment gateway eksternal yang memerlukan kerja sama pihak ketiga.
- Perubahan besar pada sistem backend di luar kebutuhan integrasi fitur baru.
- Pengadaan perangkat keras (hardware) untuk operasional Bank Sampah atau RT/RW.
- Dukungan teknis dan implementasi di luar wilayah Kelurahan Cikoko.

Project Team

Project Sponsor: Ibu Fadhilah Nursehati, S.STP., M.Si. (Lurah Kelurahan Cikoko)

Project Lead: Bimas Buky (Project Manager).

Project Team:

- Hafidz Alfiansyah: Software Analyst
- M. Dhimas Mahardika: Software Designer
- Ahmad Naufal: Software Designer
- Arif Nurhadi: Programer
- Juandre Dwitama S: Tester
- Genta Prasetyo: Technical Writer

Project Advisor (Academic Level): Prof. Dr. Lintang Yuniar Banowosari, S.Kom., M.Sc.)

Project Mentor/Supervisor: Dr. Guntur Eka Saputra, ST., MMSI.

Deliverable Utama (Output yang Diharapkan)

- BRD (Business Requirement Document):
 - Deskripsi: Dokumen kebutuhan bisnis, tujuan, ruang lingkup, proses bisnis As-Is & To-Be, dan business rules.
 - Kriteria Penerimaan: Dokumen lengkap dari Project Overview sampai Attachment.

- Estimasi Waktu: Minggu ke-1 & 2
 - Penanggung Jawab: System Analyst
-
- FSD (Functional Specification Document):
 - Deskripsi: Dokumen teknis yang menjelaskan alur sistem, flowchart, use case, activity diagram, database, dan spesifikasi teknis.
 - Kriteria Penerimaan: Semua diagram lengkap (flowchart, use case, activity).
 - Estimasi Waktu: Minggu ke-3 & 4
 - Penanggung Jawab: System Analyst
-
- UI/UX Design (Wireframe & Mockup):
 - Deskripsi: Desain tampilan aplikasi untuk Android, termasuk Bank Sampah dan menu RT/RW.
 - Kriteria Penerimaan: Semua halaman utama terdidesain: login, dashboard, Bank Sampah, RT/RW.
 - Estimasi Waktu: Minggu ke-5 & 6
 - Penanggung Jawab: UI/UX Designer

Measuring Success

What is acceptable:

1.

Persetujuan

Kelurahan Cikoko

Project Manager

(

)

(

)