



**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM ANJUNGAN DESA MANDIRI
DI DESA RAWAPANJANG KABUPATEN BOGOR BERBASIS WEB**

PROYEK TUGAS AKHIR

TRISNA WAHYU MUKTI

2110512029

PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

2025



**RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM ANJUNGAN DESA MANDIRI
DI DESA RAWAPANJANG KABUPATEN BOGOR BERBASIS WEB**

PROYEK TUGAS AKHIR

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

TRISNA WAHYU MUKTI

2110512029

PROGRAM STUDI SARJANA SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL VETERAN JAKARTA

2025

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini merupakan hasil karya sendiri serta semua sumber referensi yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan benar

Nama : Trisna Wahyu Mukti

NIM : 2110512029

Tanggal : 7 Juli 2025

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan berlaku.

Jakarta, 7 Juli 2025



Trisna Wahyu Mukti

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Trisna Wahyu Mukti

NIM : 2110512029

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : SI Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exklusif Royalti Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM ANJUNGAN DESA MANDIRI DI DESA RAWAPANJANG KABUPATEN BOGOR BERBASIS WEB

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih data/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dengan demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 7 Juli 2025

Yang Menyatakan



Trisna Wahyu Mukti

LEMBAR PENGESAHAN

Judul : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Anjungan Desa Mandiri di Desa
Rawapanjang Kabupaten Bogor Berbasis Web
Nama : Trisna Wahyu Mukti
NIM : 2110512029
Program Studi : SI Sistem Informasi

Disetujui oleh :

Penguji 1:
Dr. Bambang Saras Yulistiawan, S.T., M.Kom.

Penguji 2:
Erly Krisnanik, S.Kom., M.M.

Pembimbing 1:
Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

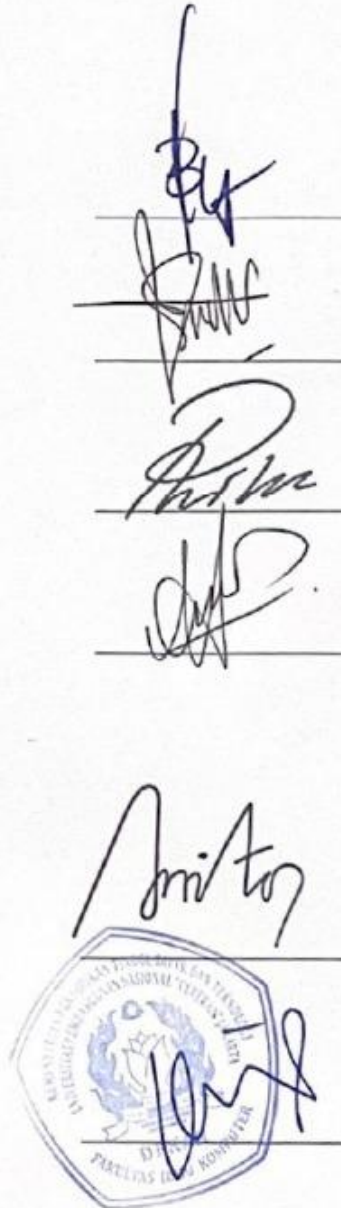
Pembimbing 2:
Mohamad Bayu Wibisono, S.Kom., MM.

Diketahui oleh:

Koordinator Program Studi:
Anita Muliawati, S.Kom., MTI.
NIP. 197005212021212002

Dekan Fakultas Ilmu Komputer:
Prof. Dr. Ir. Supriyanto, S.T., M.Sc., IPM
NIP. 197605082003121002

Tanggal Ujian Tugas Akhir
: 30 Juni 2025



LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Trisna Wahyu Mukti
NIM : 2110512029
Program Studi : S1 Sistem Informasi
Judul : Rancang Bangun Aplikasi Sistem Anjungan Desa Mandiri Di
Desa Rawapanjang Kabupaten Bogor Berbasis Web

Dinyatakan telah memenuhi syarat dan menyetujui untuk mengikuti ujian sidang skripsi/tugas akhir.

Jakarta, 24 April 2025

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I



Rio Wirawan, S.Kom., MMSI.

Dosen Pembimbing II



Mohamad Bayu Wibisono,
S.Kom., MM.

Mengetahui,

Koordinator Program Studi S1 Sistem Informasi



Anita Muliawati, S.Kom., MTI.

RANCANG BANGUN APLIKASI SISTEM ANJUNGAN DESA MANDIRI DI DESA RAWAPANJANG KABUPATEN BOGOR BERBASIS WEB

TRISNA WAHYU MUKTI

ABSTRAK

Pembangunan pedesaan merupakan aspek krusial dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat, termasuk di Indonesia, dengan banyak pemerintah dan organisasi non-pemerintah memprioritaskan konsep desa mandiri untuk menciptakan ekosistem desa yang berkelanjutan dan mandiri. Teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi kunci dalam memfasilitasi pembangunan desa yang inklusif dan berkelanjutan. Saat ini, pelayanan administrasi persuratan di Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor mengalami kendala dalam efisiensi dan aksesibilitas, dengan proses manual yang memakan waktu dan menimbulkan antrian panjang bagi warga. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem Anjungan Desa Mandiri yang efisien dan mudah diakses, terutama untuk pelayanan persuratan di desa tersebut. Melalui metode prototipe, penelitian ini fokus pada tahapan pengumpulan kebutuhan sistem, pembangunan prototipe, evaluasi oleh pengguna, pengembangan kode sistem, pengujian, evaluasi ulang, dan implementasi sistem. Diharapkan hasil penelitian ini tidak hanya meningkatkan efisiensi pelayanan publik di tingkat desa dengan mengurangi waktu antrian, tetapi juga memberikan kontribusi signifikan dalam pengembangan aplikasi yang memengaruhi adopsi dan pemanfaatan teknologi di pedesaan secara berkelanjutan.

Kata kunci : Anjungan Desa Mandiri, Metode Prototype, Pelayanan Persuratan, Efisiensi, Desa Digital

WEB-BASED DESIGN OF AN INDEPENDENT VILLAGE PLATFORM SYSTEM APPLICATION IN RAWAPANJANG VILLAGE, BOGOR DISTRICT

TRISNA WAHYU MUKTI

ABSTRACT

Rural development is a crucial aspect in improving people's welfare, including in Indonesia, with many governments and non-governmental organizations prioritizing the concept of self-reliant villages to create sustainable and self-reliant village ecosystems. Information and communication technology (ICT) is key in facilitating inclusive and sustainable village development. Currently, correspondence administration services in Rawapanjang Village, Bogor Regency suffer from efficiency and accessibility issues, with manual processes that are time-consuming and cause long queues for residents. This research aims to develop an efficient and accessible Anjungan Desa Mandiri system, especially for correspondence services in the village. Through the prototype method, this research focuses on the stages of collecting system requirements, prototype development, evaluation by users, system code development, testing, re-evaluation, and system implementation. It is expected that the results of this research will not only improve the efficiency of public services at the village level by reducing queuing time, but also make a significant contribution in the development of applications that influence the adoption and utilization of technology in rural areas in a sustainable manner.

Keywords: Independent Village Platform, Prototype Method, Correspondence Service, Efficiency, Digital Village

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala karunia-Nya, berkat segala karunia-Nya, saya dapat membuat tugas akhir berbasis project yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Sistem Anjungan Desa Mandiri di Desa Rawapanjang Kabupaten Bogor Berbasis Web”.

Adapun tujuan dari penyusunan tugas akhir ini adalah untuk memenuhi salah satu syarat menempuh kelulusan pada program studi S1 Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Pada kesempatan ini, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Superhero dan panutanku, Ayahanda Sutarno, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan. Namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
2. Pintu surgaku, Ibunda Saniyem, sangat berperan penting dalam menyelesaikan program study, beliau juga memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan. Akan tetapi, semangat, motivasi serta doa yang selalu beliau berikan hingga penulis mampu menyelesaikan studinya sampai sarjana.
3. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI., selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi.
4. Bapak Rio Wirawan, S.Kom., MMSI., selaku dosen pembimbing 1.
5. Bapak Mohamad Bayu Wibisono, S.Kom., MM., selaku dosen pembimbing 2.
6. Ibu Ati Zaidah, S.Kom, MTI., selaku dosen pembimbing akademik.
7. Desa Rawapanjang, Kabupaten Bogor, yang telah memberikan penulis kesempatan untuk dapat menerapkan project ini serta turut membantu perkembangan Desa Rawapanjang menjadi desa digital.
8. Para staf tendik Fakultas Ilmu Komputer UPNVJ yang senantiasa membantu penulis dalam kelancaran pelaksanaan tugas akhir ini.
9. Raihan Darmawan Pringgodigdo, selaku teman serta rekan bersama dalam perancangan serta penulisan tugas akhir ini.
10. Haura Cantika, terima kasih atas dukungan, semangat, serta telah menjadi tempat berkeluh kesah, selalu ada dalam suka maupun duka selama proses penyusunan skripsi ini.

Saya menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan serta penyusunan laporan tugas akhir ini. Terima kasih telah membaca dan semoga penulisan ini dapat bermanfaat bagi instansi, peneliti selanjutnya, maupun pihak lain yang membutuhkan.

Jakarta, 22 April 2025

Penulis

DAFTAR ISI

PERNYATAAN ORISINALITAS.....	3
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	4
LEMBAR PENGESAHAN.....	5
LEMBAR PERSETUJUAN.....	6
ABSTRAK.....	7
ABSTRACT.....	8
KATA PENGANTAR.....	9
DAFTAR ISI.....	11
DAFTAR GAMBAR.....	13
DAFTAR TABEL.....	14
DAFTAR LAMPIRAN.....	1
BAB I	
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	2
1.4 Metodologi Proyek.....	3
Gambar 1.1 Metode Prototype (Widi Mahardika et al., 2024).....	3
BAB II	
RANCANGAN PRODUK.....	8
2.1 Pemodelan Produk.....	8
Gambar 2.1 Use Case Diagram.....	8
Gambar 2.2 Activity Diagram Login Warga.....	9
Gambar 2.3 Activity Diagram Pengajuan Surat.....	10
Gambar 2.4 Activity Diagram Lihat Profil dan Informasi Desa.....	11
Gambar 2.5 Activity Diagram Ganti PIN Keamanan.....	12
Gambar 2.6 Activity Diagram Lihat Histori & Progres Surat.....	12
Gambar 2.7 Activity Diagram Registrasi Akun Warga.....	13
Gambar 2.8 Activity Diagram Lihat Agenda Desa.....	14
Gambar 2.9 Activity Diagram Lihat Lapak Desa.....	14
Gambar 2.10 Sequence Diagram Login Warga.....	15
Gambar 2.11 Sequence Diagram Pengajuan Surat.....	16
Gambar 2.12 Sequence Diagram Lihat Profil dan Informasi Desa.....	17
Gambar 2.13 Sequence Diagram Ganti PIN Keamanan.....	18
Gambar 2.14 Sequence Diagram Lihat Histori & Progres Surat.....	19
Gambar 2.15 Sequence Diagram Registrasi Akun Warga.....	20
Gambar 2.16 Sequence Diagram Lihat Agenda Desa.....	21
Gambar 2.17 Sequence Diagram Lihat Lapak Desa.....	21
2.2 Desain UI/UX.....	22
Gambar 2.12 Halaman Login Anjungan Desa Mandiri.....	22

Gambar 2.13 Halaman Registrasi Anjungan Desa Mandiri.....	23
2.2.3 Halaman Utama.....	24
Gambar 2.14 Halaman Utama Anjungan Desa Mandiri.....	24
Gambar 2.15 Halaman Ganti Pin Anjungan Desa Mandiri.....	25
Gambar 2.16 Halaman Riwayat Pengajuan Surat Anjungan Desa Mandiri.....	25
Gambar 2.17 Halaman Statistik Desa Anjungan Desa Mandiri.....	26
Gambar 2.18 Halaman Info Pembangunan Desa.....	26
Gambar 2.19 Halaman Agenda Desa.....	27
Gambar 2.20 Halaman Lapak Desa.....	28
Gambar 2.21 Halaman Visi & Misi.....	28
Gambar 2.22 Halaman Sejarah Desa.....	29
Gambar 2.23 Halaman Surat Digital.....	30
Gambar 2.24 Halaman Formulir Data Surat.....	30
Gambar 2.25 Halaman Verifikasi Surat.....	31
Gambar 2.26 Halaman Berhasil.....	32
BAB III	
IMPLEMENTASI PROYEK.....	33
3.1 Tempat Kegiatan Implementasi.....	33
3.2 Teknik Implementasi.....	34
3.3 Laporan Hasil Implementasi.....	36
3.4 Hasil Pengujian Proyek.....	39
3.5 Implementasi Proyek Bersama Mitra.....	41
BAB IV	
PENUTUP.....	42
4.1 Kesimpulan.....	42
4.2 Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
RIWAYAT HIDUP.....	44
LAMPIRAN.....	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Metode Prototype (Widi Mahardika et al., 2024).....	3
Gambar 2.1 Use Case Diagram.....	8
Gambar 2.2 Activity Diagram Login Warga.....	9
Gambar 2.3 Activity Diagram Pengajuan Surat.....	10
Gambar 2.4 Activity Diagram Lihat Profil dan Informasi Desa.....	11
Gambar 2.5 Activity Diagram Ganti PIN Keamanan.....	12
Gambar 2.6 Activity Diagram Lihat Histori & Progres Surat.....	12
Gambar 2.7 Activity Diagram Registrasi Akun Warga.....	13
Gambar 2.8 Activity Diagram Lihat Agenda Desa.....	14
Gambar 2.9 Activity Diagram Lihat Lapak Desa.....	14
Gambar 2.10 Sequence Diagram Login Warga.....	15
Gambar 2.11 Sequence Diagram Pengajuan Surat.....	16
Gambar 2.12 Sequence Diagram Lihat Profil dan Informasi Desa.....	17
Gambar 2.13 Sequence Diagram Ganti PIN Keamanan.....	18
Gambar 2.14 Sequence Diagram Lihat Histori & Progres Surat.....	19
Gambar 2.15 Sequence Diagram Registrasi Akun Warga.....	20
Gambar 2.16 Sequence Diagram Lihat Agenda Desa.....	21
Gambar 2.17 Sequence Diagram Lihat Lapak Desa.....	21
Gambar 2.12 Halaman Login Anjungan Desa Mandiri.....	22
Gambar 2.13 Halaman Registrasi Anjungan Desa Mandiri.....	23
Gambar 2.14 Halaman Utama Anjungan Desa Mandiri.....	24
Gambar 2.15 Halaman Ganti Pin Anjungan Desa Mandiri.....	25
Gambar 2.16 Halaman Riwayat Pengajuan Surat Anjungan Desa Mandiri.....	25
Gambar 2.17 Halaman Statistik Desa Anjungan Desa Mandiri.....	26
Gambar 2.18 Halaman Info Pembangunan Desa.....	26
Gambar 2.19 Halaman Agenda Desa.....	27
Gambar 2.20 Halaman Lapak Desa.....	28
Gambar 2.21 Halaman Visi & Misi.....	28
Gambar 2.22 Halaman Sejarah Desa.....	29
Gambar 2.23 Halaman Surat Digital.....	30
Gambar 2.24 Halaman Formulir Data Surat.....	30
Gambar 2.25 Halaman Verifikasi Surat.....	31
Gambar 2.26 Halaman Berhasil.....	32

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Laporan Implementasi Proyek.....	37
Tabel 3.2 Skenario Black Box Testing Warga Desa.....	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Foto Dokumentasi.....	45
Lampiran 2. Surat Keterangan Penerimaan Aplikasi.....	46
Lampiran 3. Hasil Plagiarisme.....	48
Lampiran 4. Tautan Kode Program Aplikasi.....	50
Lampiran 5. Tautan Pemodelan UML Diagram.....	50
Lampiran 6. Tautan Tampilan Antarmuka Figma.....	50