



**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT 04 DESA
KERTAYASA DENGAN INTEGRASI PEMBAYARAN**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Menyelesaikan Studi
Jenjang Program Diploma Tiga**

Oleh :

Nama : MUHAMMAD UNGGUL FEBRIANDI
NIM : 22040128

**PROGRAM STUDI DIII TEKNIK KOMPUTER
POLITEKNIK HARAPAN BERSAMA TEGAL**

2025

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Unggul Febriandi
NIM : 22040128
Jurusan / Program Studi : D-III Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Adalah mahasiswa Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama, dengan ini saya menyatakan bahwa laporan Tugas Akhir yang berjudul:

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT 04 DESA KERTAYASA DENGAN INTEGRASI PEMBAYARAN”

Merupakan hasil pemikiran dan kerja sama sendiri secara orisinil dan saya susun secara mandiri dan tidak melanggar kode etika hak karya cipta. Pada pelaporan Tugas Akhir ini juga bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik tertentu di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila dikemudian hari ternyata Laporan Tugas Akhir ini terbukti melanggar kode etik karya cipta atau merupakan karya yang dikategorikan mengandung unsur plagiarisme, maka saya bersedia untuk melakukan penelitian baru dan menyusun laporannya sebagai Laporan Tugas Akhir, sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan sesungguhnya.

Tegal, 09 September 2025



Muhammad Unggul Febriandi
22040128

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS
AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademika Politeknik Harapan Bersama Tegal, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Unggul Febriandi
Jurusan / Program Studi : D-III Teknik Komputer
Jenis Karya : Tugas Akhir

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Harapan Bersama Tegal Hak Bebas Royalti *Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right)* atas Tugas Akhir yang berjudul:

“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT 04 DESA
KERTAYASA DENGAN INTEGRASI PEMBAYARAN”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas *Royalty Non-Exclusive* ini Politeknik Harapan Bersama Tegal berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir ini selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Tegal

Pada Tanggal : 09 September 2025

Yang menyatakan,



Muhammad Unggul Febriandi
22040128

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas Akhir (TA) yang berjudul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT 04 DESA KERTAYASA DENGAN INTEGRASI PEMBAYARAN” yang disusun oleh Muhammad Unggul Febriandi, NIM 22040128 telah mendapat persetujuan pembimbing dan siap dipertahankan di depan Tim penguji Tugas Akhir (TA) Program Studi D-III Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.

Tegal, 13 Juni 2025

Menyetujui,

Pembimbing I,

Pembimbing II,



Eko Budihartono, S.T., M.Kom.
NIPY. 12.013.170



Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T.IPP.
NIPY. 08.017.343

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT
04 DESA KERTAYASA DENGAN INTEGRASI
PEMBAYARAN

Nama : Muhammad Unggul Febriandi

NIM : 22040128

Program Studi : Teknik Komputer

Jenjang : Diploma Tiga

**Dinyatakan LULUS setelah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal**

Tegal, 09 September 2025

Tim Penguji

Pembimbing I,



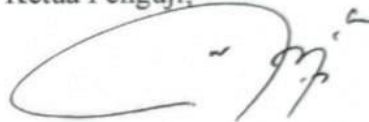
Eko Budihartono, S.T., M.Kom.
NIPY. 12.013.170

Pembimbing II



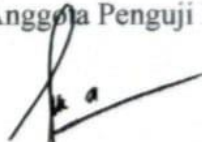
Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T.IPP.
NIPY. 08.017.343

Ketua Penguji,



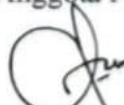
Wildani Eko Nugroho, M.Kom.
NIPY. 12.013.169

Anggota Penguji I



Mohammad Humam, M.Kom.
NIPY. 12.002.007

Anggota Penguji II,



Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr.T.IPP.
NIPY. 08.017.343

Mengetahui
Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer
Politeknik Harapan Bersama Tegal,



Ida Afriliana, S.T., M.Kom.
NIPY. 12.013.168

HALAMAN MOTTO

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

fa inna ma'al-'usri yusroo

"Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan,"

(QS. Al-Insyirah 94: Ayat 5)

إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا

inna ma'al-'usri yusroo

"sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan."

(QS. Al-Insyirah 94: Ayat 6)

"Keberhasilan bukanlah milik orang pintar, tetapi keberhasilan adalah milik mereka yang senantiasa mau selalu berusaha"

(B.J Habibie)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah, puji syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala nikmat berupa kesehatan, kekuatan, dan inspirasi yang telah diberikan dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini. Sholawat serta salam semoga senantiasa terlimpah kepada Nabi Muhammad SAW. Tugas Akhir ini saya persembahkan sebagai wujud semangat, cinta, dan kasih sayang saya kepada orang-orang yang sangat berharga dalam hidup saya.

Laporan sederhana ini dengan tulus saya persembahkan untuk :

1. Almarhum Bapak saya tercinta dan Ibu saya tersayang yang senantiasa mendampingi. Setiap langkah dan perjuangan saya hingga titik ini adalah buah dari doa serta pengorbanan kalian berdua. Alhamdulillah, penyelesaian Tugas Akhir ini adalah persembahan tulus saya, semoga dapat membanggakan Bapak di sisi-Nya dan menjadi kebahagiaan bagi Ibu.
2. Kakak-kakak saya yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, baik secara materiil maupun semangat. Berkat mereka, saya dapat merasakan dan menyelesaikan pendidikan di jenjang yang lebih tinggi seperti saat ini.
3. Ucapan terima kasih dan apresiasi yang tulus saya sampaikan kepada Bapak Eko Budihartono, S.T., M.Kom. sebagai Dosen Pembimbing I, dan Bapak Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr. T., IPP. sebagai Dosen Pembimbing II, atas bimbingan, koreksi, dan masukan yang konstruktif selama proses penyusunan Tugas Akhir ini.
4. Terima kasih kepada semua dosen yang telah dengan sabar dan ikhlas mengajarkan serta mendidik saya, sehingga ilmu yang saya peroleh di bangku perkuliahan dapat bermanfaat bagi banyak orang.

ABSTRAK

Perkembangan teknologi informasi yang pesat di era *digital* mendorong transformasi sistem pelayanan publik, termasuk pada tingkat masyarakat seperti Rukun Tetangga (RT). Di RT 04/RW 02 Desa Kertayasa, proses pengelolaan keuangan masih dilakukan secara manual, yang menyebabkan berbagai permasalahan seperti pencatatan tidak terstruktur, kesalahan input, keterlambatan pelaporan, serta proses penagihan iuran yang tidak efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun sistem informasi keuangan berbasis *web* guna meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan transparansi dalam pengelolaan kas RT. Sistem yang dibangun juga dilengkapi dengan integrasi pembayaran *online* melalui *payment gateway* untuk memudahkan proses transaksi warga. Metode pengembangan perangkat lunak yang digunakan adalah *Waterfall*, dengan tahapan analisis, desain, pengkodean, dan pengujian. Pengujian dilakukan menggunakan metode *Blackbox Testing* untuk memastikan setiap fitur sistem berjalan sesuai kebutuhan pengguna. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fungsi sistem, seperti login, pencatatan kas masuk dan keluar, pengelolaan data warga, serta pembayaran dan pelaporan keuangan, berfungsi dengan baik dan stabil. Dengan demikian, sistem ini dinyatakan layak digunakan sebagai solusi *digital* dalam pengelolaan keuangan RT 04/RW 02 Desa Kertayasa.

Kata Kunci: *Waterfall*, Kas RT, *Website*, *Payment Gateway*.

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya hingga terselesaikannya laporan Tugas Akhir dengan judul “RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI KAS RT 04 DESA KERTAYASA DENGAN INTEGRASI PEMBAYARAN”.

Tugas Akhir merupakan suatu kewajiban yang harus dilaksanakan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan dalam mencapai derajat Ahli Madya Komputer pada program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal. Selama melaksanakan penelitian dan kemudian tersusun dalam laporan Tugas Akhir ini, banyak pihak yang telah memberikan bantuan, dukungan dan bimbingan.

Pada kesempatan ini, tidak lupa saya ucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. apt. Heru Nurcahyo, S.Farm., M.Sc., selaku Direktur Politeknik Harapan Bersama Tegal.
2. Ibu Ida Afriliana, S.T., M.Kom., selaku Ketua Program Studi DIII Teknik Komputer Politeknik Harapan Bersama Tegal.
3. Bapak Eko Budihartono, S.T., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing I yang membimbing dalam pembuatan laporan ini.
4. Bapak Lukmanul Khakim, S.Kom., M.Tr. T., IPP., selaku Dosen Pembimbing II yang membimbing dalam pembuatan proyek dan laporan ini.
5. Bapak Casmudi selaku narasumber sekaligus ketua RT.04/RW.02 desa Kertayasa, Kec.Kramat, Kab.Tegal.

Semoga laporan Tugas Akhir ini dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Tegal, 13 Juni 2025

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPERLUAN AKADEMIS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
HALAMAN PENGESAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Batasan Masalah	4
1.4. Tujuan dan Manfaat	5
1.4.1 Tujuan	5
1.4.2 Manfaat	6
1.5. Sistematika Penulisan Laporan	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Teori Terkait	10
2.2. Landasan Teori.....	11
2.2.1 Rukun Tetangga.....	11
2.2.2 Sistem Informasi	12
2.2.3 Website	12
2.2.4 Perangkat Lunak (Software)	13
2.2.5 Visual Studio Code	13
2.2.6 Framework Laravel.....	13
2.2.7 Laragon	14
2.2.8 MySQL (My Structured Query Language).....	14
2.2.9 Database.....	15
2.2.10 HTML (Hypertext Markup Language).....	15
2.2.11 CSS (Cascading Style Sheets).....	15
2.2.12 Bootstrap	16
2.2.13 PHP (Hypertext Preprocessor)	16
2.2.14 Java Script	17
2.2.15 phpMyAdmin	17
2.2.16 Midtrans.....	17
2.2.17 UML (Unified Modelling Language).....	17

BAB III METODOLOGI PENELITIAN	24
3.1. Prosedur Penelitian	24
3.1.1. Analisis	25
3.1.2. Desain	25
3.1.3. Pengkodean	26
3.1.4. Pengujian	27
3.2. Metode Pengumpulan Data	27
3.2.1. Observasi	27
3.2.2. Wawancara	28
3.3. Waktu dan Tempat Penelitian	29
3.3.1 Waktu Penelitian	29
3.3.2 Tempat Penelitian	29
BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM	30
4.1. Analisa Permasalahan	30
4.2. Analisa Kebutuhan Sistem	31
4.2.1 Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)	31
4.2.2 Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)	32
4.3. Perancangan Sistem	32
4.3.1. Use Case Diagram	33
4.3.2. Activity Diagram	37
4.3.3. Sequence Diagram	53
4.3.4. Class Diagram	70
4.3.5. Perancangan Database	72
4.4. Desain Input/Output	74
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	83
5.1. Implementasi Sistem	83
5.2. Hasil Pengujian	97
5.3. Simpulan Hasil Pengujian	100
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN	101
6.1. Simpulan	101
6.2. Saran	101
DAFTAR PUSTAKA	102
LAMPIRAN	105

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Use Case Diagram[23]	18
Tabel 2.2. Activity Diagram[23]	20
Tabel 2.3. Sequence Diagram[23]	21
Tabel 2.4. Class Diagram[23]	22
Tabel 4.1. Identifikasi Aktor	33
Tabel 4.2. Identifikasi Use Case Diagram	34
Tabel 4.3. Struktur Tabel warga	72
Tabel 4.4. Struktur Tabel Users	72
Tabel 4.5. Struktur Tabel Kas_Keluars.....	73
Tabel 4.6. Struktur Tabel Kas_Masuks.....	73
Tabel 4.7. Struktur Tabel Payment_ Iurans	73
Tabel 5.1. Daftar hasil pengujian sistem ketua rukun tetangga (admin).....	98
Tabel 5.2. Daftar hasil pengujian sistem warga (user).....	99

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 3.1. Alur Prosedur Penelitian[24].....	24
Gambar 3.2 Denah lokasi tempat penelitian	29
Gambar 4.1. Use Case Diagram Sistem Informasi Kas RT 04 desa Kertayasa	36
Gambar 4.2. Activity Diagram Registrasi (admin)	37
Gambar 4.3. Activity Diagram Login	39
Gambar 4.4. Activity Diagram Melihat Dashboard	40
Gambar 4.5. Activity Diagram Mengelola Profil.....	41
Gambar 4.6. Activity Diagram Mengelola Data Warga	42
Gambar 4.7. Activity Diagram Mengenerate Laporan Kas	44
Gambar 4.8. Activity Diagram Mengelola Data Kas.....	45
Gambar 4.9. Activity Diagram mengontrol daftar warga belum bayar	47
Gambar 4.10. Activity Diagram Melihat Report Pengelolaan Kas.....	49
Gambar 4.11. Activity Diagram Tata Cara Pembayaran	50
Gambar 4.12. Activity Diagram Melakukan Pembayaran Tagihan Kas.....	51
Gambar 4.13. Activity Diagram logout.....	53
Gambar 4.14. Sequence Diagram Registrasi.....	54
Gambar 4.15. Sequence Diagram Login	55
Gambar 4.16. Sequence Diagram Melihat Dashboard.....	57
Gambar 4.17. Sequence Diagram Mengelola Profil	58
Gambar 4.18. Sequence Diagram Mengelola Data Warga	59
Gambar 4.19. Sequence Diagram Melihat Laporan Pengelolaan Kas.....	61
Gambar 4.20. Sequence Diagram Daftar Warga Belum Bayar	62
Gambar 4.22. Sequence Diagram Melakukan Pembayaran Tagihan Kas	65
Gambar 4.23. Sequence Diagram Mengenerate Laporan Kas	66
Gambar 4.24. Sequence Diagram Mengelola Data Kas.....	67
Gambar 4.25. Sequence Diagram Logout	69
Gambar 4.26. Class Diagram	70
Gambar 4.27. Desain form login.....	74
Gambar 4.28. Desain menu dashboard admin	75
Gambar 4.30. Desain menu data warga	76
Gambar 4.31. Desain menu data kas masuk	76
Gambar 4.32. Desain menu input data kas keluar.....	77
Gambar 4.33. Desain menu data kas keluar	77
Gambar 4.34. Desain menu data warga belum bayar (skip deadline).....	78
Gambar 4.35. Desain menu data report kas triwulan 2025.....	78
Gambar 4.36. Desain menu logout.....	79
Gambar 4.37. Desain form login.....	79
Gambar 4.38. Desain menu dashboard user	80
Gambar 4.39. Desain menu output data kas masuk user	80
Gambar 4.40. Desain menu input data payment tagihan kas user	81
Gambar 4.41. Desain menu output payment tagihan kas user	81
Gambar 4.42. Desain menu output data report kas triwulan user	82
Gambar 4.43. Desain menu informasi.....	82

Gambar 4.44. Desain output menu logout	83
Gambar 5.1. Halaman utama form login.....	84
Gambar 5.2. Halaman dashboard admin.....	85
Gambar 5.3. Halaman menu input data warga.....	86
Gambar 5.4. Halaman menu output data warga.....	87
Gambar 5.5. Halaman menu output data kas masuk.....	88
Gambar 5.6. Halaman menu input data kas keluar	89
Gambar 5.7. Halaman menu output data kas keluar	90
Gambar 5.8. Halaman menu output daftar warga belum bayar	91
Gambar 5.9. Halaman menu report kas admin.....	92
Gambar 5.10. Halaman menu dashboard user	93
Gambar 5.11. Halaman menu output data kas masuk.....	94
Gambar 5.12. Halaman menu tagihan kas	94
Gambar 5.13. Halaman menu input payment tagihan kas	95
Gambar 5.14. Halaman menu payment tagihan kas dengan midtrans	96
Gambar 5.15. Halaman menu informasi	97
Gambar 5.16. Halaman output logout.....	97

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Permohonan Izin Observasi	A-1
Lampiran 2. Surat Keterangan Selesai Kegiatan Observasi.....	B-1
Lampiran 3. Surat Ketersediaan Membimbing TA Pembimbing 1	C-1
Lampiran 4. Surat Ketersediaan Membimbing TA Pembimbing 2	D-1
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan Observasi	E-1
Lampiran 6. Dokumentasi Pengujian Sistem	F-1
Lampiran 7. Source Code Login	G-1