

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN FASILITAS
UMUM DENGAN FITUR PEMBAYARAN NON TUNAI
(STUDI KASUS : DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN
KAWASAN PERMUKIMAN KABUPATEN KLATEN)**

TUGAS AKHIR

Diajukan untuk Menyusun Tugas Akhir
Pada Program Studi Informatika
Universitas Sahid Surakarta



Disusun Oleh :

**DEDY KHODAR SETYAWAN
NIM. 2024062004**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS SAINS, TEKNOLOGI, DAN KESEHATAN
UNIVERSITAS SAHID SURAKARTA
2026**

LEMBAR PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN FASILITAS
UMUM DENGAN FITUR PEMBAYARAN NON TUNAI
(STUDI KASUS : DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN
PERMUKIMAN KABUPATEN KLATEN)**

Disusun Oleh :

**DEDY KHODAR SETYAWAN
NIM. 2024062004**

Tugas Akhir ini telah disetujui untuk dipertahankan
Di hadapan dewan penguji
Pada tanggal 5 Februari 2026

Pembimbing I



Dr. Sri Huning Anwariningsih, S.T., M.Kom.
NIDN. 0017067901

Pembimbing II



Diyah Ruswanti, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0027018101

Mengetahui,
Ketua Program Studi Informatika



Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 063108920

LEMBAR PENGESAHAN

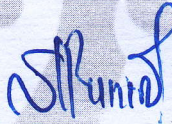
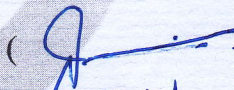
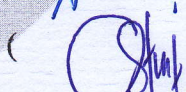
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN FASILITAS
UMUM DENGAN FITUR PEMBAYARAN NON TUNAI
(STUDI KASUS : DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN
PERMUKIMAN KABUPATEN KLATEN)**

Disusun Oleh :

**DEDY KHODAR SETYAWAN
NIM. 2024062004**

Tugas Akhir ini telah diterima dan disahkan
oleh dewan penguji Tugas Akhir
Program Studi Informatika
Universitas Sahid Surakarta
Pada hari Kamis tanggal 5 Februari 2026

Dewan Penguji

- Penguji 1 Dr. Sri Huning Anwariningsih, ST, M.Kom. ()
NIDN. 0017067901
- Penguji 2 Diyah Ruswanti, S.Kom., M.Kom. ()
NIDN. 0027018101
- Penguji 3 Astri Charolina, S.Kom, M.Cs. ()
NIDN. 0627088301

Mengetahui

Ketua Program Studi
Informatika




Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 063108920

Dekan

Fakultas Sains, Teknologi,
Dan Kesehatan




Apt. Ahwan, S.Farm., M.Sc
NIDN. 0626088401

LEMBAR PERNYATAAN
ORISINALITAS KARYA ILMIAH

Saya Mahasiswa Program Studi Informatika Universitas Sahid Surakarta yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dedy Khodar Setyawan

NIM : 2024062004

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Fasilitas Umum dengan Fitur Pembayaran Non Tunai (Studi Kasus : Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Klaten) adalah benar-benar karya yang saya susun sendiri. Apabila terbukti bahwa saya ternyata melakukan tindakan menyalin dan atau meniru tulisan karya orang lain, seolah-olah hasil pemikiran saya sendiri, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan yang berlaku di Universitas termasuk pencabutan gelar yang saya telah peroleh.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya dan apabila di kemudian hari terbukti melakukan kebohongan, maka saya sanggup menanggung segala konsekuensinya.

Surakarta, 18 Februari 2026

Yang menyatakan



Dedy Khodar Setyawan

NIM.2024062004

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas Akademik Universitas Sahid Surakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dedy Khodar Setyawan

NIM : 2024062004

Program Studi : Informatika

Fakultas : Sains, Teknologi, dan Kesehatan.

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sahid Surakarta hak bebas royalti non-eksklusif (*Non-exclusive royalty Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul :

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN FASILITAS UMUM DENGAN FITUR PEMBAYARAN NON TUNAI (STUDI KASUS : DINAS PERUMAHAN RAKYAT DAN KAWASAN PERMUKIMAN KABUPATEN KLATEN).

Beserta instrument desain Perangkat (jika ada). Berhak menyimpan, mengalihkan bentuk, mengalihmediakan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat serta mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis (*author*) dan pembimbing sebagai *co-author* atau pencipta dan juga sebagai pemilik hak cipta.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Surakarta, 18 Februari 2026

Yang menyatakan




Dedy Khodar Setyawan

NIM.2024062004

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Allah SWT, atas limpahan rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Fasilitas Umum dengan Fitur Pembayaran Non Tunai (Studi Kasus: Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Klaten)” dengan baik. Penyusunan Tugas Akhir ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana pada program studi yang penulis tempuh.

Tugas Akhir ini disusun sebagai upaya untuk memberikan kontribusi akademik dalam mendukung peningkatan kualitas pelayanan publik melalui pemanfaatan teknologi informasi. Penelitian ini berfokus pada pengembangan sistem informasi pemesanan fasilitas umum yang terintegrasi dengan pembayaran non tunai guna meningkatkan efisiensi, transparansi, serta akuntabilitas layanan di lingkungan Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Klaten. Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan Tugas Akhir ini masih terdapat berbagai keterbatasan dan tantangan. Namun demikian, berkat bimbingan, arahan, serta dukungan dari berbagai pihak, Tugas Akhir ini dapat diselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Sahid Surakarta, Ibu Dr. Sri Huning Anwariningsih, S.T., M.Kom., atas kebijakan dan dukungan yang telah diberikan selama penulis menempuh pendidikan.
2. Dekan Fakultas Sains, Teknologi, dan Kesehatan, Bapak Apt. Ahwan, S.Farm., M.Sc, atas arahan dan fasilitas yang diberikan dalam mendukung proses akademik penulis.
3. Ketua Program Studi Informatika, Ibu Hardika Khusnuliawati, S.Kom., M.Kom., atas bimbingan, arahan, dan dukungan selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi.
4. Dosen Pembimbing, Ibu Dr. Sri Huning Anwariningsih, S.T., M.Kom., Ibu Diah Ruswanti, S.Kom., M.Kom., dan Ibu Astri Charolina, S.Kom., M.Cs.,

yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, masukan, serta arahan yang sangat berharga dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

5. Bapak dan Ibu Dosen Program Studi Informatika, yang telah memberikan ilmu pengetahuan, arahan, serta motivasi selama masa perkuliahan.
6. Kepala Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Klaten, Bapak Muh. Anwar Shodiq, S.E., S.T., M.T., yang telah memberikan kesempatan, dukungan, serta data yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian.
7. Sekretaris Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman Kabupaten Klaten, Bapak Joko Suprpto, S.Sos., M.Si., atas koordinasi, fasilitasi administrasi, serta arahan teknis yang sangat membantu penulis selama proses pelaksanaan penelitian dan pengumpulan data.
8. Kepala Badan Pengelolaan Keuangan, Pendapatan, dan Aset Daerah (BPKPAD) Kabupaten Klaten, Bapak Fadzar Indriawan S.Sos. M.Si., yang telah memberikan dukungan terkait kebijakan dan pengelolaan retribusi daerah.
9. Kepala Dinas Komunikasi dan Informatika (Diskominfo) Kabupaten Klaten, Bapak Aris Pramana, S.E., M.M., yang telah memberikan dukungan teknis serta arahan terkait pemanfaatan teknologi informasi.
10. Pemimpin Bank Jateng Cabang Klaten, Bapak Nabighus Salim, sebagai mitra layanan pembayaran non tunai yang telah memberikan dukungan dan informasi dalam integrasi sistem pembayaran.
11. Orang tua dan keluarga, yang senantiasa memberikan doa, dukungan moral, serta motivasi kepada penulis.
12. Rekan-rekan serta seluruh pihak yang telah membantu penulis, baik secara langsung maupun tidak langsung, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi penyempurnaan di masa yang akan datang. Semoga Tugas Akhir ini dapat

telah memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya, khususnya dalam pengembangan sistem informasi pelayanan publik.

Surakarta, Februari 2026

Penulis

Dedy Khodar Setyawan



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5. Metode Penelitian.....	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Kerangka Pemikiran.....	12
2.3. Landasan Teori.....	13
BAB III ANALISIS DAN PERENCANAAN SISTEM.....	20
3.1. Analisis Sistem.....	20
3.2. Definisi Kebutuhan Sistem (<i>Requirement Definition</i>).....	27
3.3. Perancangan Sistem	30
BAB IV IMPLEMENTASI DAN ANALISIS HASIL.....	58
4.1. Implementasi Sistem.....	58
4.2. Pengujian Sistem.....	89
4.3. Analisis Hasil Pengujian	97
BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....	101
5.1. Simpulan	101

5.2. Saran.....	101
6. DAFTAR PUSTAKA	103
7. LAMPIRAN.....	105
Lampiran 1. Dokumentasi Fasilitas Umum dan Rekapitulasi pemesanan secara manual.....	105
Lampiran 2. Pengujian Sistem Menggunakan TCT Dan SUS.....	107
Lampiran 3. Lembar Konsultasi Skripsi Dosen Pembimbing.....	120



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model <i>Waterfall</i> (Sumber: Pressman & Maxim (2021))	5
Gambar 2.1 Diagram Alur Kerangka Pemikiran.....	12
Gambar 3.1 Alur Lama Pengelolaan Fasilitas Umum Disperakim.....	21
Gambar 3.2 Alur Baru Pengelolaan Fasilitas Umum Disperakim	26
Gambar 3.3 Diagram Konteks Sistem informasi Pemesanan Fasilitas Umum Disperakim	32
Gambar 3.4 <i>Data Flow Diagram</i> Level 0	33
Gambar 3.5 DFD Level 1 Proses 1.0 - Pengelolaan Informasi Fasilitas Umum ..	35
Gambar 3.6 DFD Level 1 Proses 2.0 – Proses Pengelolaan Fasilitas Umum.....	37
Gambar 3.7 DFD Level 1 Proses 3.0 – Proses Pengelolaan Laporan dan <i>Monitoring</i>	40
Gambar 3.8 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) Sistem	44
Gambar 3.9 Tampilan UI Pengguna pada Halaman Beranda	49
Gambar 3.10 Tampilan UI Pengguna pada Halaman Agenda	50
Gambar 3.11 Tampilan UI Pengguna pada Halaman Fasilitas Umum	51
Gambar 3.12 Tampilan UI Pengguna pada Halaman Pemesanan.....	53
Gambar 3.13 Tampilan UI Halaman <i>Update</i> Pemesanan Pengguna	54
Gambar 3.14 Tampilan UI Admin Sistem pada Daftar Pemesanan.....	55
Gambar 3.15 Tampilan UI Halaman Validasi Admin	56
Gambar 3.16 Tampilan UI Halaman Admin Statistik dan Laporan.....	57
Gambar 4.1 Arsitektur Sistem Pengelolaan Fasilitas Umum.....	60
Gambar 4.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	62
Gambar 4.3 Bagian <i>Header</i> , Menu dan <i>Banner</i> Halaman Beranda.....	63
Gambar 4.4 Bagian Ketersediaan Fasilitas Umum Halaman Beranda	64
Gambar 4.5 Bagian Daftar dan Galeri Kegiatan Fasilitas Umum Disperakim	65
Gambar 4.6 Bagian <i>Footer</i> Pada Halaman Beranda	66
Gambar 4.7 Halaman Agenda	67
Gambar 4.8 Bagian Pertama Halaman Fasilitas Umum	68
Gambar 4.9 Bagian Kedua Halaman Fasilitas Umum	69

Gambar 4.10 Bagian Ketiga Halaman Fasilitas Umum.....	70
Gambar 4.11 Bagian Awal Halaman Pemesanan	71
Gambar 4.12 Bagian Kedua Halaman Pemesanan.....	72
Gambar 4.13 Bagian Akhir pada Halaman Pemesanan	73
Gambar 4.14 Halaman Detail Pemesanan.....	74
Gambar 4.15 Halaman Detail Pemesanan Setelah Disetujui Oleh Admin	75
Gambar 4.16 Halaman Daftar Pemesanan <i>Web Administrator</i>	77
Gambar 4.17 <i>Pop up</i> Verifikasi Persetujuan Pemesanan.....	78
Gambar 4.18 Halaman Statistik dan Laporan	79
Gambar 4.19 Notifikasi <i>Whatsapp</i> saat Ajuan Pemesanan Berhasil.....	81
Gambar 4.20 Notifikasi <i>Whatsapp</i> saat pemesanan diterima oleh admin atau pengelola	81
Gambar 4.21 Notifikasi <i>Whatsapp</i> Saat Pemesanan Ditolak oleh Admin atau Pengelola.....	82
Gambar 4.22 Notifikasi <i>Whatsapp</i> Pengingat Pembayaran	83
Gambar 4.23 Notifikasi <i>Whatsapp</i> berisi <i>Link</i> Penilaian Survei Kepuasan Masyarakat (SKM).....	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Diagram Konteks dan <i>Data Flow Diagram</i> (DFD).....	15
Tabel 2.2 Simbol <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	16
Tabel 3.1. Daftar Tarif Retribusi Fasilitas Umum Grha Bung Karno.....	23
Tabel 3.2. Daftar Tarif Retribusi Fasilitas Umum Gedung Sunan Pandanaran	24
Tabel 3.3 Daftar Tarif Retribusi Fasilitas Umum Alun-alun Klaten	24
Tabel 3.4 Kebutuhan Fungsional	28
Tabel 3.5 Kebutuhan Non-Fungsional	30
Tabel 3.6. Kamus Data Aliran Data (<i>Data Flow</i>)	42
Tabel 3.7. Kamus Data Penyimpanan Data (<i>Data store</i>).....	42
Tabel 4.1. Lingkungan Implementasi Sistem.....	58
Tabel 4.2. Ringkasan Nama Tabel pada Basis Data	61
Tabel 4.3. Fitur Utama pada Sistem Informasi Pemesanan Fasilitas Umum.....	85
Tabel 4.4 Kriteria Parameter <i>Task Completion Time</i> (TCT) per Tugas.....	91
Tabel 4.5 Target Waktu dan Predikat Efisiensi Setiap Tugas.....	92
Tabel 4.6 Skenario Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS).....	93
Tabel 4.7 Daftar Kriteria Responden	94
.Tabel 4.8 Hasil Pengujian <i>Task Completion Time</i> (TCT).....	95
Tabel 4.9 Skor <i>System Usability Scale</i> (SUS) Setiap Responden.....	96
Tabel 4.10 Perbandingan Target Waktu dan Realisasi <i>Task Completion Time</i> (TCT).....	98

ABSTRAK

Pengelolaan fasilitas umum pada Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman (Disperakim) Kabupaten Klaten memiliki peran strategis dalam penyediaan layanan publik. Namun, proses pemesanan dan pembayaran fasilitas yang belum terintegrasi menimbulkan kendala berupa rendahnya efisiensi pelayanan, potensi kesalahan pencatatan data, serta keterbatasan akses informasi bagi masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan membangun *website* sistem informasi pemesanan fasilitas umum yang terintegrasi dengan pembayaran non tunai guna meningkatkan efektivitas dan transparansi layanan.

Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model *Waterfall* yang terdiri atas tahapan *Communication, Planning, Modeling, Construction, dan Deployment*. Proses perancangan sistem dilakukan dengan pendekatan terstruktur untuk memastikan kesesuaian antara kebutuhan pengguna dan implementasi teknis. *Website* yang dikembangkan menyediakan fitur pemesanan fasilitas secara daring, penyajian jadwal ketersediaan secara *real-time*, pengelolaan data pemesanan secara terpusat, serta integrasi pembayaran non tunai melalui Bank Jateng.

Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu meningkatkan efisiensi proses pemesanan dan pengelolaan data fasilitas. Berdasarkan metode *Task Completion Time* (TCT), sistem berada pada kategori efisien dengan rata-rata persentase penyelesaian tugas sebesar 72,55%. Selain itu, evaluasi menggunakan *System Usability Scale* (SUS) menghasilkan skor rata-rata 88,5 yang termasuk *Grade A (Excellent)*, menunjukkan tingkat kemudahan penggunaan dan penerimaan pengguna yang sangat baik. Dengan demikian, *website* sistem informasi yang dibangun dinilai layak untuk diimplementasikan sebagai media layanan publik digital di Disperakim Kabupaten Klaten.

Kata kunci: Disperakim, Fasilitas Umum, Pembayaran Non Tunai, SUS, TCT, *Website*.

ABSTRACT

Public facility management at the Klaten Regency Public Housing and Settlement Agency (Disperakim) plays a strategic role in providing public services. However, the unintegrated facility booking and payment process creates challenges such as low service efficiency, potential data recording errors, and limited public access to information. This research aims to design and build a website for a public facility booking information system integrated with cashless payments to improve service effectiveness and transparency. The system development method uses the Waterfall model, consisting of the stages of Communication, Planning, Modeling, Construction, and Deployment. The system design process was carried out using a structured approach to ensure alignment between user needs and technical implementation. The website offers online facility booking, real-time availability schedules, centralized booking data management, and integration with cashless payments via Bank Jateng. Test results indicate that the system can improve the efficiency of facility booking and data management processes. Based on the Task Completion Time (TCT) method, the system is categorized as efficient with an average task completion percentage of 72.55%. Furthermore, the System Usability Scale (SUS) evaluation yielded an average score of 88.5 and is considered Grade A (Excellent). This indicates excellent usability and user acceptance. Therefore, the developed information system website is deemed suitable for implementation as a digital public service platform at the Klaten Regency Public Works and Housing Agency (Disperakim).

Keywords: Disperakim, Public Facilities, Non-Cash Payments, SUS, TCT, Website

