

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
PRESENSI SEKOLAH DI YOGYAKARTA
BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Nadila Husna Rahma Dlyana 22.02.0869

Rasyad Al Fayyadh 22.02.0874

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
PRESENSI SEKOLAH DI YOGYAKARTA
BERBASIS WEBSITE**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Nadila Husna Rahma Diyana 22.02.0869

Rasyad Al Fayyadh 22.02.0874

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PRESENSI SEKOLAH DI YOGYAKARTA BERBASIS WEBSITE

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nadila Husna Rahma Diyana 22.02.0869

Rasyad Al Fayyadh 22.02.0874

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 24 Maret 2025

Dosen Pembimbing,



Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd., M.Cs
NIK. 190302483

HALAMAN PENGESAHAN
TUGAS AKHIR
PEMBUATAN SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN
PRESENSI SEKOLAH DI YOGYAKARTA
BERBASIS WEBSITE

yang disusun dan diajukan oleh

Nadila Husna Rahma Diyana

22.02.0869

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 17 April 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Lukman, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302151

Ninik Tri Hartanti, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302330

Tanda Tangan

Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 17 April 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302106

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Nadila Husna Rahma Diyana
NIM : 22.02.0869

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Presensi Sekolah di Yogyakarta Berbasis Website

Dosen Pembimbing : Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd.,M.Cs

1. Karya tulis ini adalah benar-benar ASLI dan BELUM PERNAH diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima SANKSI AKADEMIK dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 17 April 2025
Yang Menyatakan,



METERAL TEMPEL
R04MX189591070

Nadila Husna Rahma Diyana
22.02.0869

MOTTO

*"Rival bukan sekadar lawan, melainkan guru yang
memberikan banyak pelajaran.*

*Akui keberadaan mereka, jadikanlah sebuah motivasi,
dan terus maju meraih impian."*

(rasyad al fayyadh)

*"Fokuslah pada diri sendiri,
syukuri setiap progress, dan
hargai setiap pencapaian yang sudah diraih."*

(Nadila Husna Rahma Dilyana)

PERSEMBAHAN

Puji syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan karunia-Nya kepada penulis dan rekan-rekan, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan memperoleh hasil yang memuaskan.

Penulis juga ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam proses penyelesaian Tugas Akhir ini, yaitu:

1. **Orang tua tersayang**, yang selalu mendukung dan memberikan doa, sehingga Tugas Akhir ini dapat terselesaikan dengan lancar.
2. **Dosen Pembimbing Ibu Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd.,M.Cs**, yang telah memberikan bimbingan dan arahan yang sangat berharga selama proses penyelesaian Tugas Akhir ini.
3. **Teman-teman Kelas 22D3MI02**, yang selalu memberikan motivasi bersaing yang membuat diri penulis terus ingin lebih baik lagi dari hari sebelumnya.
4. **Pihak PT Global Intermedia Nusantara**, yang telah mengizinkan kami untuk menjadikan perusahaan ini sebagai tempat penelitian dan penerapan praktis dalam Tugas Akhir ini.
5. **Semua orang yang telah hadir dalam hidup kami**, baik secara langsung maupun tidak langsung, telah berkontribusi pada perjalanan hingga proses pembuatan tugas akhir ini.

KATA PENGANTAR

Segenap puji dan syukur penulis ucapkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan pertolongan-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul **"Pembuatan Sistem Informasi Pengelolaan Presensi Sekolah di Yogyakarta Berbasis Website"**.

Penulisan Tugas Akhir ini dimaksudkan untuk memenuhi syarat kelulusan program D3 Manajemen Informatika di Universitas Amikom Yogyakarta.

Selesainya tugas akhir ini tidak terlepas dari dukungan berbagai pihak yang telah memberikan dorongan moral dan spiritual dan juga bimbingan ilmu pengetahuan. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada :

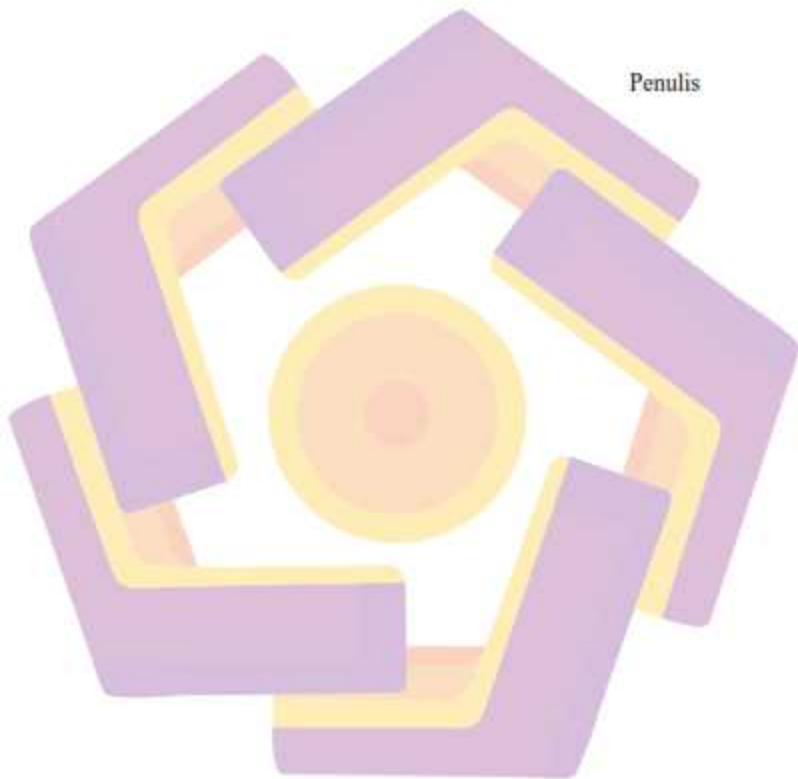
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi D-3 Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Dewi Anisa Istiqomah, S.Pd., M.Cs selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses penulisan Tugas Akhir ini.
5. Bapak Eko Sutrisno, S.T., M.Cs. selaku Direktur PT Global Intermedia Nusantara yang telah memberikan tempat bagi penulis untuk magang wajib penulis selama kurang lebih lima bulan.
6. Semua pihak yang bersangkutan yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir ini baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa penulisan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna. Keterbatasan kemampuan dan pengetahuan penulis merupakan faktor utama dari ketidaksempurnaan ini. Oleh karena itu, saran dan kritik yang sifatnya

membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat bermanfaat dan dikembangkan untuk kepentingan lebih lanjut.

Yogyakarta, 24 Maret 2025

Penulis



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Referensi	5
2.2 Landasan Teori.....	9
2.2.1 Sistem Informasi.....	9
2.2.2 Presensi.....	9
2.2.3 Website	9
2.2.4 Laravel.....	10
2.2.5 Posgre SQL.....	10
2.2.6 Tailwind CSS.....	10
2.2.7 NPM	10
2.2.8 Git.....	10

2.2.9 Figma.....	11
2.2.10 UML	11
2.2.11 ERD	13
2.2.12 SDLC	13
2.2.13 Metode Pengujian <i>Black Box</i>	14
BAB III Metodologi penelitian	15
3.1 Pendefinisian Permasalahan.....	15
3.1.1 Tinjauan umum.....	15
3.1.2 Deskripsi Masalah	15
3.1.3 Solusi yang Diusulkan.....	16
3.2 Alur Penelitian	17
3.3 Analisis Kebutuhan.....	21
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	21
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	24
3.4 Desain Sistem.....	28
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	28
3.4.2 <i>Activity Diagram</i>	29
3.4.3 ERD.....	36
3.4.4 Tabel Relasi.....	42
3.4.5 Desain Antarmuka Pengguna (UI)	43
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
4.1 Implementasi.....	47
4.1.1 Instalasi.....	47
4.1.2 Pengaturan Repository Git	47
4.1.3 Penerapan Fitur.....	48
4.2 Pengujian.....	55
BAB V PENUTUP.....	67
5.1 Kesimpulan	67
5.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	69
LAMPIRAN.....	71

DAFTAR TABEL

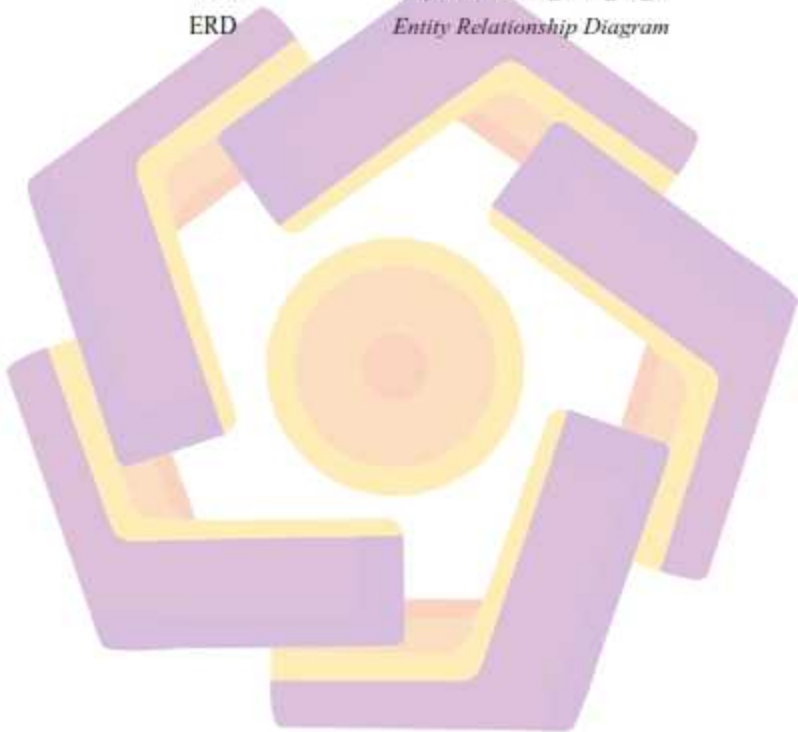
Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 2.2. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	11
Tabel 2.3. Simbol <i>Activity Diagram</i>	12
Tabel 2.4. Komponen ERD.....	13
Tabel 3.1. Deskripsi Masalah.....	16
Tabel 3.2. Solusi yang Diusulkan	17
Tabel 3.3. Kebutuhan Fungsional	22
Tabel 3.4. Kebutuhan <i>Hardware</i>	25
Tabel 3.5. Kebutuhan <i>Software</i>	25
Tabel 3.6. Kebutuhan <i>Brainware</i>	27
Tabel 3.7. Atribut dari Entitas Sistem Informasi Presensi Sekolah.....	38
Tabel 4.1. Pengujian sistem level superadmin dengan metode <i>black box</i>	56
Tabel 4.2. Pengujian sistem level admin dengan metode <i>black box</i>	59
Tabel 4.3. Pengujian sistem level guru dengan metode <i>black box</i>	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan metode pengembangan <i>Waterfall</i>	14
Gambar 3.1. Alur Perancangan Sistem	18
Gambar 3.2. <i>Use Case Diagram</i>	28
Gambar 3.3. <i>Activity Diagram</i> User Login	29
Gambar 3.4. <i>Activity Diagram</i> Tambah Data	30
Gambar 3.5. <i>Activity Diagram</i> Perbarui Data	31
Gambar 3.6. <i>Activity Diagram</i> Hapus Data	32
Gambar 3.7. <i>Activity Diagram</i> Presensi Siswa	33
Gambar 3.8. <i>Activity Diagram</i> Upload Foto Profil	34
Gambar 3.9. <i>Activity Diagram</i> Ubah Password	35
Gambar 3.10. <i>Entity Relationship Diagram</i> SiMaPa	36
Gambar 3.11. Tabel Relasi	42
Gambar 3.12. Desain halaman beranda menggunakan figma	43
Gambar 3.13. Desain <i>Dashboard</i> Superadmin	44
Gambar 3.14. Desain <i>Dashboard</i> Admin	45
Gambar 3.15. Desain Halaman Presensi	46
Gambar 4.1. Perintah membuat <i>project</i> baru Framework Laravel	47
Gambar 4.2. Repository Git SiMaPa	48
Gambar 4.3. Kode autentikasi pengguna	49
Gambar 4.4. Form autentikasi pengguna pada sistem	49
Gambar 4.5. Kode pengelolaan data siswa pada sistem	50
Gambar 4.6. Form Pengelolaan data (CRUD) pada sistem	50
Gambar 4.7. Kode <i>import</i> data sekolah pada sistem	51
Gambar 4.8. Fitur <i>import</i> data pada sistem	51
Gambar 4.9. Kode <i>export</i> pada sistem	52
Gambar 4.10. Hasil <i>export</i> data pada sistem	52
Gambar 4.11. Kode presensi siswa pada sistem	53
Gambar 4.12. Form Presensi siswa pada sistem	53
Gambar 4.13. Kode pencarian data pada sistem	54
Gambar 4.14. Pencarian data siswa pada sistem	54
Gambar 4.15. Kode paginasi data pada sistem	55
Gambar 4.16. Paginasi data pada sistem	55

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

SDLC	<i>Software Development Life Cycle</i>
CRUD	<i>Create Read Update Delete</i>
ORM	<i>Object Relational Mapping</i>
NPM	<i>Node Package Module</i>
UI	<i>User Interface</i>
UML	<i>Unified Modeling Language</i>
ERD	<i>Entity Relationship Diagram</i>



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Presensi	71
Lampiran 2. Presensi berhasil di simpan	71
Lampiran 3. Form Tambah Sekolah	72
Lampiran 4. Data sekolah berhasil di simpan	72
Lampiran 5. Form Tambah Admin	73
Lampiran 6. Data admin berhasil di simpan	73
Lampiran 7. Form Tambah Jam Sekolah	74
Lampiran 8. Data jam sekolah berhasil di simpan	74
Lampiran 9. Data Tambah Jenjang	75
Lampiran 10. Data Jenjang berhasil di simpan	75
Lampiran 11. Form Tambah Jurusan	76
Lampiran 12. Data jurusan berhasil di simpan	76
Lampiran 13. Form Tambah Kelas	77
Lampiran 14. Data kelas berhasil di simpan	77
Lampiran 15. Form Tambah Mata Pelajaran	78
Lampiran 16. Data mata pelajaran berhasil di simpan	78
Lampiran 17. Form Tambah Guru	79
Lampiran 18. Data guru berhasil di simpan	79
Lampiran 19. Form Tambah Siswa	80
Lampiran 20. Data siswa berhasil di simpan	80
Lampiran 21. Form Tambah Rombel	81
Lampiran 22. Data rombel berhasil di simpan	81
Lampiran 23. Form Kelola Rombel Siswa	82
Lampiran 24. Data rombel siswa berhasil di simpan	82
Lampiran 25. Form Tambah Jadwal	83
Lampiran 26. Data jadwal berhasil di simpan	83
Lampiran 27. Form Ubah Profil	84
Lampiran 28. Profil berhasil diperbarui	84
Lampiran 29. Form Ubah Password	85
Lampiran 30. Password berhasil diperbarui	85

INTISARI

Pengelolaan presensi siswa di sekolah masih menghadapi berbagai kendala, terutama karena pencatatan yang masih dilakukan secara manual. Proses ini sering kali menyebabkan data tidak akurat, sulit diakses, serta menghambat pengambilan keputusan di tingkat manajemen sekolah. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, dikembangkan sebuah sistem informasi presensi sekolah berbasis website yang bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pencatatan kehadiran siswa di berbagai jenjang pendidikan di Yogyakarta serta menyediakan data presensi secara real-time.

Sistem ini dikembangkan menggunakan pendekatan *Software Development Life Cycle* (SDLC) model *Waterfall*, yang terdiri dari tahap analisis, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan. Teknologi yang digunakan meliputi Laravel sebagai framework backend, Tailwind CSS untuk antarmuka, serta PostgreSQL sebagai basis data. Pengujian dilakukan dengan mengevaluasi kecepatan dan akurasi pencatatan presensi, responsivitas antarmuka, serta keamanan data pengguna.

Hasil implementasi menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan mampu mencatat kehadiran siswa secara *real-time*, mengurangi kesalahan pencatatan manual, serta memberikan akses data presensi yang lebih akurat bagi sekolah. Dengan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan efisiensi operasional sekolah dalam mengelola data kehadiran siswa serta mendukung pengambilan keputusan yang lebih cepat dan tepat.

Kata kunci: presensi, sistem informasi, website, *waterfall*.

ABSTRACT

Student attendance management in schools still faces various challenges, primarily due to manual recording. This process often leads to inaccurate data, limited accessibility, and delays in decision-making at the school management level. To address these issues, a web-based school attendance information system has been developed to improve the efficiency of attendance recording across various educational levels in Yogyakarta and provide real-time attendance data.

This system was developed using the Software Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model, which consists of analysis, design, implementation, testing, and maintenance phases. The technologies used include Laravel as the backend framework, Tailwind CSS for the user interface, and PostgreSQL as the database. System testing was conducted by evaluating attendance recording speed and accuracy, interface responsiveness, and user data security.

The implementation results indicate that the developed system can record student attendance in real-time, reduce manual recording errors, and provide schools with more accurate attendance data. With this system, is expected to enhance school operational efficiency in managing student attendance data and support faster and more precise decision-making.

Keywords: *attendance, information system, website, waterfall.*