

**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

Rasyad Al Fayyadh

22.02.0874

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 April 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

M. Nuraminudin, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302408

Melany Mustika Dewi, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302455

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 21 April 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



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

PERNYATAAN

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Rasyad Al Fayyadh

NIM : 22.02.0874

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, 21 April 2025

Yang Menyatakan,



Rasyad Al Fayyadh

22.02.0874

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 Diyana)

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 D-3 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 :

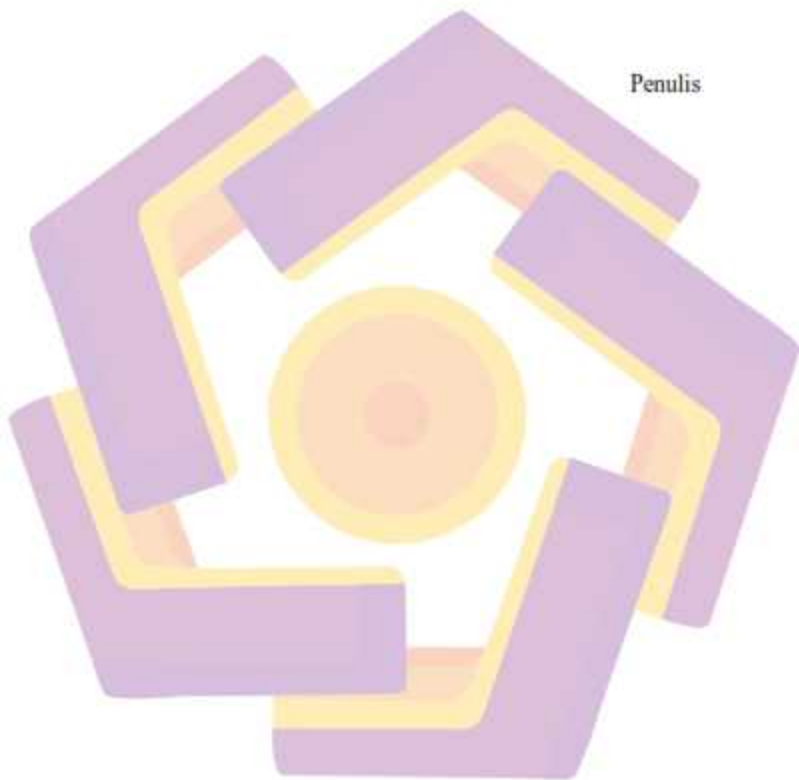
1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, S.Kom., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Akhmad Dahlan, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi D-3 Manajemen Informatika Universitas Amikom 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.....	xv
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 PostgreSQL.....	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 Black Box.....	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.....	20
3.3.1 Kebutuhan Fungsional.....	20
3.3.2 Kebutuhan Non Fungsional.....	23
3.4 Desain Sistem.....	27
3.4.1 Use Case Diagram.....	27
3.4.2 Activity Diagram.....	28
3.4.3 ERD.....	35
3.4.4 Tabel Relasi.....	41
3.4.5 Desain Antarmuka Pengguna (UI).....	42
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
4.1 Implementasi.....	46
4.1.1 Instalasi.....	46
4.1.2 Pengaturan Repository Git.....	46
4.1.3 Penerapan Fitur.....	47
4.2 Pengujian.....	54
4.3 Evaluasi.....	65
BAB V PENUTUP.....	66
5.1 Kesimpulan.....	66
5.2 Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA.....	68
LAMPIRAN.....	70

DAFTAR TABEL

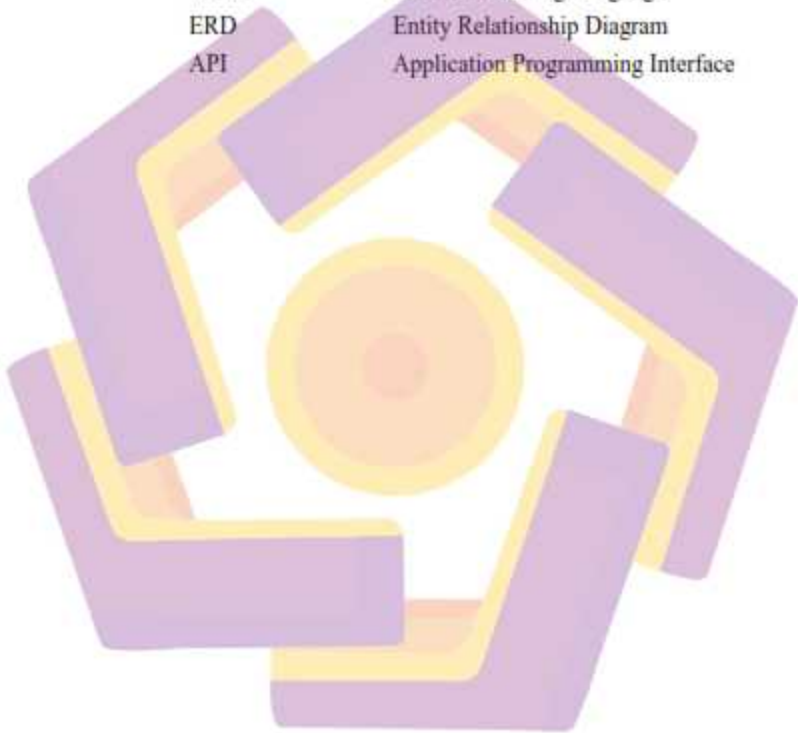
Tabel 2.1. Perbandingan Penelitian.....	6
Tabel 2.2. Simbol Use Case Diagram	11
Tabel 2.3. Simbol Activity Diagram	12
Tabel 2.4. Komponen ERD.....	13
Tabel 3.1. Deskripsi Masalah.....	16
Tabel 3.2. Solusi yang Diusulkan	17
Tabel 3.3. Kebutuhan Fungsional	20
Tabel 3.4. Kebutuhan Hardware	23
Tabel 3.5. Kebutuhan Software.....	24
Tabel 3.6. Kebutuhan Brainware	26
Tabel 3.7. Atribut dari Entitas Sistem Informasi Presensi Sekolah.....	37
Tabel 4.1. Pengujian sistem level superadmin dengan metode black box	55
Tabel 4.2. Pengujian sistem level admin dengan metode black box.....	57
Tabel 4.3. Pengujian sistem level guru dengan metode black box	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tahapan metode pengembangan Waterfall	14
Gambar 3.1. Alur Perancangan Sistem	18
Gambar 3.2. Use Case Diagram	27
Gambar 3.3. Activity Diagram User Login	28
Gambar 3.4. Activity Diagram Tambah Data	29
Gambar 3.5. Activity Diagram Perbarui Data	30
Gambar 3.6. Activity Diagram Hapus Data	31
Gambar 3.7. Activity Diagram Presensi Siswa	32
Gambar 3.8. Activity Diagram Upload Foto Profil	33
Gambar 3.9. Activity Diagram Ubah Password	34
Gambar 3.10. Entity Relationship Diagram SiMaPa	35
Gambar 3.11. Tabel Relasi	41
Gambar 3.12. Desain halaman beranda menggunakan figma	42
Gambar 3.13. Desain Dashboard Superadmin	43
Gambar 3.14. Desain Dashboard Admin	44
Gambar 3.15. Desain Halaman Presensi	45
Gambar 4.1. Perintah membuat project baru Framework Laravel	46
Gambar 4.2. Repository Git SiMaPa	47
Gambar 4.3. Kode autentikasi pengguna	48
Gambar 4.4. Form autentikasi pengguna pada sistem	48
Gambar 4.5. Kode pengelolaan data siswa pada sistem	49
Gambar 4.6. Form Pengelolaan data (CRUD) pada sistem	49
Gambar 4.7. Kode import data sekolah pada sistem	50
Gambar 4.8. Fitur import data pada sistem	50
Gambar 4.9. Kode export pada sistem	51
Gambar 4.10. Hasil export data pada sistem	51
Gambar 4.11. Kode presensi siswa pada sistem	52
Gambar 4.12. Form Presensi siswa pada sistem	52
Gambar 4.13. Kode pencarian data pada sistem	53
Gambar 4.14. Pencarian data siswa pada sistem	53
Gambar 4.15. Kode paginasi data pada sistem	54
Gambar 4.16. Paginasi data pada sistem	54

DAFTAR SINGKATAN DAN SIMBOL

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



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Presensi	70
Lampiran 2. Presensi berhasil di simpan	70
Lampiran 3. Form Tambah Sekolah	71
Lampiran 4. Data sekolah berhasil di simpan	71
Lampiran 5. Form Tambah Admin	72
Lampiran 6. Data admin berhasil di simpan	72
Lampiran 7. Form Tambah Jam Sekolah	73
Lampiran 8. Data jam sekolah berhasil di simpan	73
Lampiran 9. Data Tambah Jenjang	74
Lampiran 10. Data Jenjang berhasil di simpan	74
Lampiran 11. Form Tambah Jurusan	75
Lampiran 12. Data jurusan berhasil di simpan	75
Lampiran 13. Form Tambah Kelas	76
Lampiran 14. Data kelas berhasil di simpan	76
Lampiran 15. Form Tambah Mata Pelajaran	77
Lampiran 16. Data mata pelajaran berhasil di simpan	77
Lampiran 17. Form Tambah Guru	78
Lampiran 18. Data guru berhasil di simpan	78
Lampiran 19. Form Tambah Siswa	79
Lampiran 20. Data siswa berhasil di simpan	79
Lampiran 21. Form Tambah Rombel	80
Lampiran 22. Data rombel berhasil di simpan	80
Lampiran 23. Form Kelola Rombel Siswa	81
Lampiran 24. Data rombel siswa berhasil di simpan	81
Lampiran 25. Form Tambah Jadwal	82
Lampiran 26. Data jadwal berhasil di simpan	82
Lampiran 27. Form Ubah Profil	83
Lampiran 28. Profil berhasil di perbarui	83
Lampiran 29. Form Ubah Password	84
Lampiran 30. Password berhasil di perbarui	84

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.*