

**PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN PRESENSI KARYAWAN DI UNIKA ST.
PAULUS RUTENG**

Tugas Akhir

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan Mencapai Derajat
Sarjana Komputer**



Dibuat Oleh:

MAURITIA SIMONA BIBLIA

190710438

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025**

HALAMAN PENGESAHAN

Tugas Akhir Berjudul

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRESENSI KARYAWAN DI UNIKA ST. PAULUS
RUTENG

yang disusun oleh

Mauritia Simona Biblia

190710438

dinyatakan telah memenuhi syarat pada tanggal 16 Agustus 2025

Dosen Pembimbing 1	: Paulus Mudjihartono, S.T.,M.T., Ph. D	Keterangan
Dosen Pembimbing 2	: Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum	Telah Menyetujui
Tim Penguji		Telah Menyetujui
Penguji 1	: Paulus Mudjihartono, S.T.,M.T., Ph. D	Telah Menyetujui
Penguji 2	: Dra. Ernawati, M.T., Ph.D.	Telah Menyetujui
Penguji 3	: Findra Kartika Sari Dewi, S.T., M.M., M.T.	Telah Menyetujui

Yogyakarta, 16 Agustus 2025

Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Teknologi Industri

Dekan

ttd.

Dr. Ir. Parama Kartika Dewa SP., S.T., M.T.

Dokumen ini merupakan dokumen resmi UAJY yang tidak memerlukan tanda tangan karena dihasilkan secara elektronik oleh Sistem Bimbingan UAJY. UAJY bertanggung jawab penuh atas informasi yang tertera di dalam dokumen ini

PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap Pembimbing : Dr. Marselus Ruben Payong, M.Pd.
Jabatan : Wakil Rektor I
Departement : Unika St. Paulus Ruteng

Menyatakan dengan ini:

Nama Lengkap : Mauritia Simona Biblia
NPM : 190710438
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknologi Industri
Judul Penelitian : Pembangunan Sistem Informasi
Manajemen Presensi Karyawan di UNIKA
St. Paulus Ruteng

1. Penelitian telah selesai dilaksanakan pada perusahaan.
2. Perusahaan telah melakukan sidang internal berupa kelayakan penelitian ini dan akan mencantumkan lembar penilaian secara tertutup kepada pihak universitas sebagai bagian dari nilai akhir mahasiswa.
3. Memberikan kepada Instansi Penelitian dan Universitas Atma Jaya Yogyakarta atas penelitian ini, berupa hak untuk menyimpan, mengelola, mendistribusikandan menampilkan hasil penelitian selama tetap mencantumkan nama penulis.

Demikian pernyataan ini dibuat dan dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ruteng, Juni 2025

Yang menyatakan,

The image shows a circular official stamp of Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) in purple ink. The stamp contains the university's logo and name in Indonesian. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink.

Dr. Marselus Ruben Payong, M.Pd.

Warek I

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan kerendahan hati dan penuh syukur, saya mempersembahkan skripsi ini untuk Allah Tritunggal Mahakudus: Bapa, Putera dan Roh Kudus, Bunda Maria, orang tua, keluarga dan teman-teman saya.

“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apapun juga, tetapi nyatakanlah dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan ucapan syukur”

Filipi 4:6

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur senantiasa penulis panjatkan kehadiran Allah Tritunggal Mahakudus: Bapa, Putera dan Roh Kudus atas berkat, rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Tugas Akhir dengan judul Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan di Unika St. Paulus Ruteng. Tugas Akhir ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat sarjana komputer dari Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri.

Penyelesaian tugas akhir ini tidak lepas dari peran serta dan dukungan berbagai pihak yang telah memberikan bimbingan, masukan, dan motivasi. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Orang tua dan seluruh keluarga yang tiada henti memberikan doa, motivasi, dukungan moral dan materi, serta kasih sayang yang tak terhingga.
2. Bapak Paulus Mudjihartono, ST., MT., Ph.D. selaku Dosen Pembimbing 1 yang tidak pernah lelah memberikan arahan, saran, serta waktu luang untuk membimbing penulis sehingga tugas akhir ini dapat selesai.
3. Ibu Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum. selaku Dosen Pembimbing 2 yang tidak pernah lelah memberikan arahan, saran, serta waktu luang untuk membimbing penulis sehingga tugas akhir ini dapat selesai.
4. Bapak Prof. Dr. Andi Wahyu Rahardjo Emanuel, BSEE., MSSE. selaku Dosen Pembimbing Akademik.
5. Universitas Katolik St. Paulus Ruteng yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan penelitian dan pembangunan sistem presensi karyawan.
6. Teman-teman dan sahabat yang selalu mendukung, memberikan semangat dan motivasi untuk penulis.
7. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, atas segala bentuk bantuan dan doanya yang turut melancarkan proses penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa tugas akhir ini masih memiliki banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun dari pembaca sangat penulis harapkan demi perbaikan kedepannya.

Yogyakarta, 19 Juni 2025

A handwritten signature in black ink, featuring a large, stylized loop on the left and a more complex, cursive-like structure on the right.

Mauritia Simona Biblia

190710438

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN DARI INSTANSI ASAL PENELITIAN	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
INTISARI.....	xiv
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Batasan Masalah	3
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Metode Penelitian	4
F. Sistematika Penulisan	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA.....	7
BAB III	15
LANDASAN TEORI	15
A. Sistem Informasi	15
B. Presensi	16
C. QR Code.....	16
D. PHP	17
E. MySQL.....	17
F. Laravel	18
BAB IV	20
ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	20
A. Analisis Sistem.....	20

B. Lingkup Masalah.....	20
C. Perspektif Produk.....	22
D. Fungsi Produk	22
E. Kebutuhan Antarmuka	36
F. Perancangan	39
BAB V.....	54
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	54
A. Implementasi Sistem Implementasi Antarmuka.....	54
B. Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	95
C. Hasil Pengujian Terhadap Pengguna.....	106
BAB VI	112
PENUTUP.....	112
A. Kesimpulan	112
B. Saran.....	113
DAFTAR PUSTAKA	114

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Alur Penelitian.....	4
Gambar 3. 1 Struktur QR Code.....	17
Gambar 4.1. Use Case Diagram.....	23
Gambar 4. 2. <i>Entity Relationship Diagram</i>	40
Gambar 4. 3. Rancangan Arsitektur	42
Gambar 4. 4. Arsitektur Perangkat Lunak.....	43
Gambar 4. 5. Halaman <i>Login</i>	46
Gambar 4. 6. Halaman <i>Dashboard</i>	47
Gambar 4. 7. Halaman Data User	48
Gambar 4. 8. Halaman Daftar Presensi.....	49
Gambar 4. 9. Halaman Riwayat Presensi.....	50
Gambar 4. 10. Halaman Data Shift Kerja	50
Gambar 4. 11. Halaman Tambah Data Shift Kerja.....	51
Gambar 4. 12. Halaman Pengajuan Cuti.....	52
Gambar 4. 13. Halaman Profil	53
Gambar 4. 14. Halaman Tambah Data Karyawan.....	53
Gambar 5. 1. Antarmuka Login	54
Gambar 5. 2. Potongan <i>Code Login</i>	55
Gambar 5. 3. Potongan Code Antarmuka Login.....	56
Gambar 5. 4. <i>Dashboard</i> Admin	56
Gambar 5. 5. Halaman Dashboard Pengguna	57
Gambar 5. 6. Potongan Code Dashboard	57
Gambar 5. 7 Potongan Code Generate New QR Code	58
Gambar 5. 8. Potongan Code Generate QR Code Buttom by Admin (1)	58
Gambar 5. 9. Potongan <i>Code Generate QR Code Buttom by Admin</i> (2)	58
Gambar 5. 10. Potongan <i>Code</i> Data Presensi	59
Gambar 5. 11. Berhasil Melakukan Presensi	60
Gambar 5. 12. Gagal Melakukan Presensi	61
Gambar 5. 13. Antarmuka Pengajuan Cuti	61
Gambar 5. 14. Antarmuka dari Data Cuti	62
Gambar 5. 15. Potongan <i>Code</i> Pengajuan Cuti.....	62
Gambar 5. 16. Edit Cuti	63
Gambar 5. 17. Potongan <i>Code</i> Edit Cuti.....	64
Gambar 5. 18. Potongan <i>Code Approve dan Reject</i> Cuti	64
Gambar 5. 19. Halaman Data Karyawan	65

Gambar 5. 20. Form Menambahkan Data Karyawan	66
Gambar 5. 21. Potongan <i>Code</i> Tambah Data Karyawan.....	67
Gambar 5. 22. Halaman untuk Update Data Karyawan.....	68
Gambar 5. 23. Potongan <i>Code</i> untuk Edit Data Karyawan.....	68
Gambar 5. 24. Potongan <i>Code Update</i> Data Karyawan.....	69
Gambar 5. 25. Dialog untuk Delete Data Karyawan	69
Gambar 5. 26. Potongan <i>Code</i> untuk <i>Delete User</i>	70
Gambar 5. 27. Potongan <i>Code</i> untuk Role User	71
Gambar 5. 28. Halaman Hak Akses	72
Gambar 5. 29. Halaman Edit Hak Akses.....	72
Gambar 5. 30. Antarmuka Daftar Presensi.....	73
Gambar 5. 31. Potongan <i>Code</i> Daftar Presensi Karyawan	74
Gambar 5. 32. Potongan <i>Code</i> untuk Edit Data Presensi.....	74
Gambar 5. 33. Potongan <i>Code</i> untuk <i>Update</i> Data Presensi	75
Gambar 5. 34. Halaman untuk <i>Update</i> Data Presensi.....	75
Gambar 5. 35. Dialog untuk <i>Delete</i> Data Presensi.....	76
Gambar 5. 36. Potongan <i>Code</i> untuk <i>Delete</i> Data Presensi.....	76
Gambar 5. 37. Potongan <i>Code</i> untuk Ekspor Laporan Presensi	77
Gambar 5. 38. Hasil Ekspor Laporan Presensi dalam Excel.....	77
Gambar 5. 39. Halaman Riwayat Presensi.....	78
Gambar 5. 40. Potongan <i>Code</i> Riwayat Presensi.....	78
Gambar 5. 41. Halaman Daftar Shift Kerja.....	79
Gambar 5. 42. Potongan <i>Code</i> Shift Kerja.....	79
Gambar 5. 43. Halaman Tambah Shift Kerja	80
Gambar 5. 44. Dialog Sukses Menambahkan Shift Kerja	80
Gambar 5. 45. Potongan <i>Code</i> Tambah Data Shift Kerja	81
Gambar 5. 46. Halaman Edit Shift Kerja	81
Gambar 5. 47. Potongan <i>Code</i> Edit Data Shift Kerja	82
Gambar 5. 48. Potongan <i>Code</i> Update Data Shift Kerja.....	82
Gambar 5. 49. Dialog <i>Delete</i> Data Shift Kerja	83
Gambar 5. 50. Potongan <i>Code Delete</i> Shift Kerja	83
Gambar 5. 51. Halaman Profil	84
Gambar 5. 52. Potongan <i>Code</i> untuk <i>Update</i> Profil	85
Gambar 5. 53. Tampilan Riwayat Cuti Saya.....	85
Gambar 5. 54. Potongan <i>Code</i> Riwayat Cuti	86
Gambar 5. 55. Tampilan Form	86
Gambar 5. 56. Halaman Data Izin.....	87
Gambar 5. 57. Potongan <i>Code</i> Index Data Izin	87
Gambar 5. 58. Potongan <i>Code</i> untuk Menambahkan Izin	88
Gambar 5. 59. Edit Izin.....	89
Gambar 5. 60. Potongan <i>Code</i> Update Izin	89
Gambar 5. 61. Tampilan Kelola Data Cuti oleh Admin/Dosen.....	90
Gambar 5. 62. Halaman Rekap Cuti	90

Gambar 5. 63. Potongan Code Rekap Cuti	91
Gambar 5. 64. Hasil Laporan Rekap Cuti	92
Gambar 5. 65. Halaman Data Cuti oleh Admin	92
Gambar 5. 66. Halaman Rekap Izin Karyawan.....	92
Gambar 5. 67. Potongan Code Rekap Izin	93
Gambar 5. 68. Hasil Laporan Rekap Izin.....	94
Gambar 5. 69. Potongan Code Download Laporan Izin	94
Gambar 5. 70. PDF Laporan Izin Karyawan.....	95
Gambar 5. 71. PDF Laporan Cuti Karyawan	95
Gambar 5. 72. Halaman Reset Password	95
Gambar 5. 73. Grafik Hasil Pengujian Pertanyaan Pertama	108
Gambar 5. 74 Grafik Hasil Pengujian Pertanyaan Kedua.....	109
Gambar 5. 75. Grafik Hasil Pengujian Pertanyaan Ketiga.....	109
Gambar 5. 76. Grafik Hasil Pengujian Pertanyaan Keempat.....	110
Gambar 5. 77. Grafik Hasil Pengujian Pertanyaan Kelima	111

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian	12
Tabel 4. 1. Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan <i>Login</i>	23
Tabel 4. 2. Tabel Deskripsi <i>Use Case</i> Mendaftarkan Akun User	24
Tabel 4. 3. Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola <i>Role</i> (Hak Akses)	25
Tabel 4. 4. Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola <i>Profile</i>	26
Tabel 4. 5. Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola <i>Data User</i>	27
Tabel 4. 6. Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan Presensi	28
Tabel 4. 7. Deskripsi <i>Use Case</i> Mengelola Jadwal Shift	29
Tabel 4. 8. Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Shift	30
Tabel 4. 9. Deskripsi <i>Use Case</i> Melihat Riwayat Presensi	31
Tabel 4. 10. Deskripsi <i>Use Case</i> Mengajukan Izin	31
Tabel 4. 11. Deskripsi <i>Use Case</i> Memverifikasi Izin.....	32
Tabel 4. 12. Deskripsi <i>Use Case</i> Mengunduh Laporan.....	32
Tabel 4. 13. Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan Presensi Pulang	33
Tabel 4. 14. Deskripsi <i>Use Case</i> Mengajukan Cuti	35
Tabel 4. 15. Deskripsi <i>Use Case</i> Memverifikasi Cuti.....	35
Tabel 4. 16. Deskripsi <i>Use Case</i> Melakukan <i>Logout</i>	36
Tabel 4. 17. Tabel Deskripsi Kebutuhan Antarmuka Pengguna.....	36
Tabel 5. 1 Tabel Hasil Pengujian Fungsionalitas Perangkat Lunak	96
Tabel 5. 2 Hasil wawancara pengujian dengan admin	106
Tabel 5. 3 Tabel hasil pengujian terhadap pengguna	107

INTISARI

PEMBANGUNAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRESENSI KARYAWAN DI UNIKA ST. PAULUS RUTENG

Intisari

Mauritia Simona Biblia

190710438

UNIKA St. Paulus Ruteng menghadapi tantangan signifikan dalam manajemen presensi karyawannya. Sistem yang ada saat ini, baik presensi manual maupun *face recognition*, terbukti memiliki kelemahan serius. Sistem manual rentan terhadap manipulasi data, sementara sistem *face recognition* dianggap kurang efisien khususnya pada kualitas kamera sehingga terkadang sulit mengidentifikasi wajah serta biaya perawatan yang mahal. Kondisi ini menimbulkan kebutuhan mendesak akan solusi yang lebih andal dan terkomputerisasi untuk memastikan akurasi data kehadiran karyawan dan meningkatkan efisiensi operasional.

Solusi untuk mengatasi masalah tersebut dengan mengembangkan sistem presensi berbasis *QR Code*. Solusi ini dirancang untuk melakukan pencatatan kehadiran otomatis, secara signifikan mengurangi risiko manipulasi data, dan memfasilitasi pengelolaan data secara *real-time*. Sistem ini dibangun menggunakan *framework* Laravel sebagai *backend* dan *MySQL* sebagai basis data, dengan fitur dasar seperti pembuatan *QR Code* dinamis, pencatatan waktu kehadiran, dan pembuatan laporan *real-time*. Penerapan sistem ini difokuskan khusus untuk lingkungan UNIKA St. Paulus Ruteng, dengan dua aktor utama: admin yang mengelola data dan memantau presensi, serta karyawan yang melakukan presensi dan melihat riwayat presensi.

Implementasi sistem presensi berbasis *QR Code* ini menunjukkan hasil yang sangat memuaskan. Pengujian fungsionalitas sistem menggunakan metode *blackbox* membuktikan bahwa sistem berjalan dengan handal. Lebih lanjut, survei terhadap pengguna menunjukkan bahwa 84% responden "sangat setuju" bahwa sistem *QR Code* memudahkan mereka, dan 96% setuju bahwa sistem ini lebih efektif dan efisien dibandingkan metode sebelumnya. Mayoritas pengguna juga menyatakan kepuasan terhadap fitur dan kemudahan penggunaan sistem. Secara keseluruhan, pembangunan sistem informasi manajemen presensi karyawan ini

berhasil memenuhi tujuannya, yaitu menyediakan solusi presensi yang efektif dan efisien bagi UNIKA St. Paulus Ruteng.

Kata kunci: Presensi, *QR Code*, Karyawan, Sistem Informasi

Dosen Pembimbing 1 : Paulus Mudjihartono, ST., MT., Ph.D.

Dosen Pembimbing 2 : Vinindita Citrayasa, S.Pd., M.Hum.