

**SISTEM INFORMASI PRESENSI BERBASIS *QR CODE*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL PADA SMK
MA'ARIF NU TONJONG**

SKRIPSI

**Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat
memperoleh gelar sarjana komputer**



Oleh:

Naylu Syifa

42321018

**JURUSAN SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PERADABAN
TAHUN 2025**

PERNYATAAN PENULIS

JUDUL : SISTEM INFORMASI PRESENSI BERBASIS *QR CODE*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL PADA
SMK MA'ARIF NU TONJONG

NAMA : NAYLU SYIFA

NIM : 42321018

“Saya menyatakan dan bertanggungjawab dengan sebenarnya bahwa Skripsi ini merupakan hasil karya ilmiah saya sendiri kecuali kutipan dan ringkasan yang telah saya jelaskan sumbernya.”

Bumiayu, 22 Juli 2025



Naylu Svifa
Penulis


PERSETUJUAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI PRESENSI BERBASIS *QR CODE*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL PADA
SMK MA'ARIF NU TONJONG
NAMA : NAYLU SYIFA
NIM : 42321018

Skripsi ini telah diperiksa dan disetujui

Bumiayu, 16 Juni 2025

Pembimbing I



Yusuf Yudhistira M. Kom
NIDN. 0613127804

Pembimbing 2



Fuaida Nabyla M. Kom
NIDN. 0625079301



Ketua Jurusan Sistem Informasi


Ahmad Syaqui M. Kom
NIDN. 0604068804


PENGESAHAN SKRIPSI

JUDUL : SISTEM INFORMASI PRESENSI BERBASIS *QR CODE*
MENGUNAKAN *FRAMEWORK* LARAVEL PADA
SMK MA'ARIF NU TONJONG
NAMA : NAYLU SYIFA
NIM : 42321018

Skripsi ini telah diujikan dan dipertahankan di depan Dewan Penguji pada Sidang Skripsi tanggal 25 Juni 2025. Menurut pandangan kami, Skripsi ini memadai dari segi kualitas dan tujuan penganugerahan gelar Sarjana Komputer (S.Kom)

Bumiayu, 25 Juni 2025

Nama Penguji	Tanda Tangan
1. <u>Achmad Syauqi M.Kom</u> NIDN. 0604068804	1.
2. <u>Danar Ardian Pramana, S.Si., M.Sc.</u> NIDN. 0614048802	2.
3. <u>Fuaida Nabyla M.Kom</u> NIDN. 0625079301	3.
4. <u>Yusuf Yudhistira M.Kom</u> NIDN. 0613127804	4.

Dekan Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Peradaban,

Rizki Negeri Prasetyono, M.Pd
NIDN. 0611099101

Ketua Jurusan
Sistem Informasi,

Achmad Syauqi M.Kom
NIDN. 0604068804

HALAMAN PERUNTUKKAN

Segenap kerendahan hati, Saya ucapkan rasa syukur Alhamdulillah, laporan tugas akhir kuliah yaitu Skripsi telah saya selesaikan, dan saya peruntukkan skripsi ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa, alhamdulillah disetiap perjalanan yang telah dilalui dalam kehidupan ini semua atas kehendak tuhan. Engkau yang maha mengetahui segala isi hati, yang senantiasa tak pernah lelah mendengarkan doa-doaku. "Hasbunallahu Wa ni'mal Wakil, ni'mal maula wa ni'man nashir".
2. Kedua Orang Tua. Bapak, terima kasih atas kerja keras dan ketangguhan serta tanggung jawabmu dalam hidupku. Ibu, terima kasih segala usahamu menjadi kekuatan tak terlihat dalam setiap langkahku. Skripsi ini aku persembahkan untuk kalian sebagaimana keberhasilan yang dapat dicapai, itu adalah cerminan dari cinta dan doa kalian yang tak pernah putus. Sarjana ini kupersembahkan untuk kalian bapak dan ibu, kelak semoga anakmu ini menjadi penopang kesuksesan dan kebahagiaan dimasa depan.
3. Bapak Yusuf Yudhistira M.Kom, dan Ibu Fuaida Nabyla M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi, peneliti mengucapkan terima kasih banyak sudah membimbing dan memberi arahan dengan sabar, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan cepat, semoga selalu disehatkan, dan dilancarkan segala urusannya, aamiin.
4. NIM.42421071. Terimakasih telah menjadi pendengar atas segala resah dan lelahku ini dan sudah berjalan bersama dalam setiap prosesku. Skripsi ini mungkin tidak terlihat sebagai bentuk rasa, tapi percayalah setiap lembaranya menyimpan jejak hadirmu yang tanpa pamrih, tetapi penuh makna. Jika suatu hari takdir mempertemukan kita kembali diwaktu dan tempat yang lebih baik, mungkin itu salah satu jawaban dari doaku yang sudah tuhan kabulkan, semoga itu menjadi hal yang paling indah dan paling berharga untuk melanjutkan hidup bersama.
5. Teman-teman Sistem Informasi angkatan 2021 tercinta. Terima kasih atas suka dukanya selama 4 tahun yang telah memberi semangat, dalam setiap

langkahnya. Semoga kelak kita menjadi pribadi yang sukses dan berhasil mencapai cita-cita.

6. NDX aka, Aftershine, Lavora, dan Guyon Wathon, terima kasih banyak lagu-lagu kalian sangat menambah semangat penulis dalam menyusun skripsi ini, sukses selalu untuk lagu-lagu berikutnya.
7. Grup Bismillah Otw S.Kom yaitu Siti Sopiatus Niswah, Dela Antika, dan Sri Maylani Putrisari, terima kasih sudah kebersamaan selama masa perkuliahan ini, semoga kita dapat dipertemukan kembali dalam keadaan sukses.

ABSTRACT

This studi focuses on the development of a conventional attendance system into digitalization using QR Code technology, with laravel framework chosen for its structured design and robust security, making data management more efficient. The system was developed using the Prototype model, enabling students to scan unique codes provided by teachers according to the lesson schedule, allowing attendance to be recorded automatically. Testing results showed that all features functioned according to specifications, with a user satisfaction level of 83.075%. The system is expected to improve time efficiency, simplify attendance recap, and reduce errors, providing a modern solution for SMK Ma'arif NU Tonjong.

Key: Attendance system, Qr Code,Laravel, Prototype

ABSTRAK

Penelitian saat ini membahas mengenai pengembangan sistem presensi konvensional menjadi digitalisasi, dengan teknologi berbasis *QR Code* menggunakan *framework* laravel dipilih karena strukturnya yang rapi, serta keamanan yang baik menjadikan pengelolaan data lebih mudah. Pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menerapkan model *Prototype*, yang memungkinkan siswa untuk memindai kode unik yang diberikan oleh guru sesuai jadwal pelajaran, sehingga kehadiran tercatat secara otomatis. Hasil pengujian menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan sesuai dengan spesifikasi dengan tingkat kepuasan pengguna mencapai 83,075%. Sistem ini diharapkan meningkatkan efisiensi waktu, mempermudah rekapitulasi dan mengurangi kesalahan menjadi suatu solusi modern bagi SMK Ma'arif NU Tonjong.

Kata Kunci : Sistem Presensi, *QR Code*,Laravel, *Prototype*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT, yang telah memberikan kenikmatan kepada saya selaku hambanya, Tuhan yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, sehingga saya dapat menyelesaikan penyusunan skripsi yang saya susun ini dengan selesai. Skripsi yang disusun dengan berjudul “Sistem Informasi Presensi Berbasis *Qr Code* Menggunakan *Framework* Laravel Pada Smk Ma’arif Nu Tonjong”. Penyusunan skripsi ini tidak bisa terlepas dari kerja sama dan bantuan dari beberapa pihak yang terlibat. Maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih kepada pihak yang terlibat yaitu:

1. Bapak Dr. Muh. Kadarisman S.H.M.,Si, selaku Rektor Universitas Peradaban.
2. Bapak Rizki Noor Prasetyono M.Pd, Selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi.
3. Bapak Achmad Syauqi M.Kom, selaku Kepala Jurusan Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Peradaban.
4. Bapak Yusuf Yudhistira M.Kom, selaku Dosen Pembimbing I, dan Ibu Fuaida Nabyla M.Kom selaku Dosen Pembimbing II yang telah membantu dan membimbing, serta memberi arahan dalam penyusunan skripsi ini hingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.
1. Bapak Achmad Syauqi M.Kom, selaku Dosen Penguji I, dan Bapak Danar Ardian Pramana, S.Si.,M.Sc., selaku Dosen Penguji II, peneliti mengucapkan terima kasih banyak atas arahan dan masukan selama sidang seminar proposal dan seminar hasil dari skripsi ini, sehingga peneliti lancar dalam proses penyusunan skripsi dan skripsi dapat terselesaikan dengan baik.
5. Kedua Orang Tua saya yang selalu mendoakan saya, dalam mencapai cita-cita ini, serta yang sudah memberikan nasihat, moral, finansial , dan kasih sayang yang begitu luas, saya ucapkan terima kasih banyak.
6. Sahabat-sahabat saya dari Program Studi Sistem Informasi Angkatan 2021, terima kasih atas suka dukanya selama menyelesaikan studi ini.

7. Seseorang yang tidak bisa ku sebut nama, namun ada dalam doa. Terima kasih sudah memberi semangat, motivasi dan menjadi tempat cerita dalam keluh kesah menyusun skripsi ini yang setiap lembarnya menyimpan jejak hadirmu.

DAFTAR ISI

PERNYATAAN PENULIS	ii
PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERUNTUKKAN	v
<i>ABSTRACT</i>	vii
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.5. Ruang Lingkup	5
1.6. Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Penelitian Terkait.....	7
2.2. Teori Yang Berhubungan Dengan Sistem Secara Umum	11
2.2.1 Sistem Informasi Presensi	11
2.2.2 <i>Framework</i> Laravel.....	12
2.3. Teori Yang Berhubungan Dengan Topik Yang Diangkat.....	13
2.3.1. Presensi Berbasis <i>QR Code</i>	13
2.4. Teori Pendukung Lainnya	13
2.4.1. Alat Pengembangan Antarmuka dan Basis Data Sistem.....	13
2.5. Teori Yang Berhubungan Dengan Teknik Yang Diangkat	14
2.5.1. <i>Unified Manipulation Language</i> (UML)	14
2.6. Metode Pengembangan Sistem.....	21
2.7. Pengujian Perangkat Lunak	23
2.7.1 <i>Blackbox Testing</i>	23
2.7.2 UAT (<i>User Acceptance Testing</i>).....	24
2.8. Kerangka Berfikir	26
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	28
3.2 Teknik Pengumpulan Data	29

3.3	Alat dan Bahan Penelitian	30
3.4	Tahapan Penelitian	30
JADWAL PENELITIAN		35
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN		37
4.1.	Identifikasi Masalah	37
4.2.	Studi Literatur.....	37
4.3.	Pengumpulan Data.....	37
4.4.	Perancangan Sistem.....	38
4.4.1	<i>Communication/Komunikasi</i>	38
4.4.2	<i>Quick Plan/ Perencanaan Secara Cepat</i>	42
4.4.3	<i>Modelling Quick Design/ Model Rancangan Cepat</i>	46
4.4.4	<i>Contruction of Prototype/ Pembuatan Prototype</i>	94
4.4.5	<i>Development Delivery & Feedback/ Penyerahan dan Pemberian Umpan Balik Terhadap Pengembangan</i>	101
BAB V PENUTUP.....		120
5.1.	Kesimpulan.....	120
5.2.	Saran.....	120
DAFTAR PUSTAKA		121
DAFTAR LAMPIRAN.....		124

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Peneliti Terdahulu	7
Tabel 2. 2 Perbandingan Peneliti Terdahulu dengan Peneliti Sekarang	9
Tabel 2. 3 <i>Use Case Diagram</i>	15
Tabel 2. 4 <i>Activity Diagram</i>	17
Tabel 2. 5 <i>Sequence Diagram</i>	19
Tabel 2. 6 <i>Entity Relationship Diagram</i>	20
Tabel 2. 7 <i>Blackbox Testing</i>	24
Tabel 2. 8 Kategori Penilaian Bobot	25
Tabel 2. 9 Kriteria Nilai <i>Presentase</i>	26
Tabel 3. 1 Jadwal Penelitian	35
Tabel 4. 1 Pengumpulan Data	39
Tabel 4. 2 Analisis Prototype	40
Tabel 4. 3 Tabel User	75
Tabel 4. 4 Tabel Jurusan	76
Tabel 4. 5 Tabel Kelas	76
Tabel 4. 6 Tabel Mata Pelajaran	76
Tabel 4. 7 TA Kelas Jurusan	77
Tabel 4. 8 Tahun Akademik	77
Tabel 4. 9 Tabel Guru	78
Tabel 4. 10 Tabel Siswa	78
Tabel 4. 11 Tabel Kelas Siswa	79
Tabel 4. 12 Tabel KBM	80
Tabel 4. 13 Tabel Presensi	80
Tabel 4. 14 Tabel Log Presensi	81
Tabel 4. 15 Kategori Penilaian Bobot	110
Tabel 4. 16 Pertanyaan Kuisisioner	110
Tabel 4. 17 Jawaban Kuisisioner	112
Tabel 4. 18 Hasil Olah Data	114
Tabel 4. 19 Hasil Analisa Olah Data	116

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Siklus Metode Prototype	22
Gambar 2. 2 Kerangka Berfikir.....	25
Gambar 3. 1 Peta Lokasi SMK Ma'arif NU Tonjong (Google maps).....	28
Gambar 3. 2 Tahapan Penelitian	31
Gambar 4. 1 Use Case Diagram.....	47
<i>Gambar 4. 2 Activity Diagram Log in Admin</i>	<i>49</i>
<i>Gambar 4. 3 Activity Diagram Mengelola Data Siswa</i>	<i>51</i>
<i>Gambar 4. 4 Activity Diagram Mengelola Data Guru</i>	<i>53</i>
<i>Gambar 4. 5 Activity Diagram Mengelola Mata Pelajaran</i>	<i>54</i>
<i>Gambar 4. 6 Activity Diagram Kegiatan Belajar Mengajar</i>	<i>55</i>
<i>Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Data Presensi.....</i>	<i>57</i>
<i>Gambar 4. 8 Activity Diagram Mengelola Laporan Presensi.....</i>	<i>58</i>
<i>Gambar 4. 9 Activity Diagram Ganti Password Admin</i>	<i>59</i>
<i>Gambar 4. 10 Activity Diagram Log Out Admin</i>	<i>60</i>
<i>Gambar 4. 11 Activity Diagram Log In Guru.....</i>	<i>61</i>
<i>Gambar 4. 12 Activity Diagram Presensi Guru.....</i>	<i>62</i>
<i>Gambar 4. 13 Activity Diagram Laporan Presensi Guru.....</i>	<i>64</i>
<i>Gambar 4. 14 Activity Diagram Ganti Password.....</i>	<i>65</i>
<i>Gambar 4. 15 Activity Diagram Log Out Guru</i>	<i>66</i>
<i>Gambar 4. 16 Activity Diagram Log in Siswa</i>	<i>67</i>
<i>Gambar 4. 17 Activity Diagram Scan QR siswa.....</i>	<i>69</i>
<i>Gambar 4. 18 Activity Diagram Ganti Password Siswa.....</i>	<i>70</i>
<i>Gambar 4. 19 Activity Diagram Log Out Siswa</i>	<i>71</i>
<i>Gambar 4. 20 Entity Relationship Diagram</i>	<i>73</i>
<i>Gambar 4. 21 Class Diagram</i>	<i>74</i>
Gambar 4. 22 Perancangan Sistem dalam Skema Basisdata.....	82
Gambar 4. 23 Desain Antarmuka Log in Admin, Guru dan Siswa.....	83
Gambar 4. 24 Desain Antarmuka Dashboard Admin	84
Gambar 4. 25 Desain Antarmuka Tahun Akademik	85
Gambar 4. 26 Desain Antarmuka Mata Pelajaran.....	86
Gambar 4. 27 Desain Antarmuka Jurusan.....	87
Gambar 4. 28 Desain Antarmuka Data Siswa.....	87
Gambar 4. 29 Desain Antarmuka Data Guru	88
Gambar 4. 30 Desain Antarmuka KBM.....	89
Gambar 4. 31 Desain Antarmuka Laporan Presensi	89
Gambar 4. 32 Desain Antarmuka Ganti Password.....	90
Gambar 4. 33 Desain Antarmuka Dashboard Guru	91

Gambar 4. 34 Desain Antarmuka KBM Guru	91
Gambar 4. 35 Desain Antarmuka Laporan Presensi	92
Gambar 4. 36 Desain Antarmuka Dahboard Siswa	93
Gambar 4. 37 Desain Antarmuka Presensi Siswa	93
Gambar 4. 38 Implementasi tampilan menu Log in.....	95
Gambar 4. 39 Implementasi tampilan menu Dashboard Admin.....	95
Gambar 4. 40 Implementasi tampilan menu Tahun Akademik	95
Gambar 4. 41 Implementasi Tampilan Mata Pelajaran.....	96
Gambar 4. 42 Implementasi tampilan menu Jurusan	96
Gambar 4. 43 Implementasi tampilan menu Kelas Jurusan.....	96
Gambar 4. 44 Implementasi tampilan menu Data Siswa	97
Gambar 4. 45 Implementasi tampilan menu Data Guru	97
Gambar 4. 46 Implementasi tampilan menu kbm	97
Gambar 4. 47 Implementasi tampilan menu Presensi.....	98
Gambar 4. 48 Implementasi tampilan menu Laporan Presensi.....	98
Gambar 4. 49 Implementasi tampilan menu Ganti Password.....	98
Gambar 4. 50 Implementasi tampilan menu Dashboard Guru.....	99
Gambar 4. 51 Implementasi tampilan menu Data KBM.....	99
Gambar 4. 52 Implementasi tampilan menu Presensi.....	99
Gambar 4. 53 Implementasi tampilan menu Laporan Presensi.....	100
Gambar 4. 54 Implementasi tampilan menu Ganti Password.....	100
Gambar 4. 55 Implementasi tampilan menu Dashboard Siswa	100
Gambar 4. 56 Implementasi tampilan menu Presensi Siswa	101
Gambar 4. 57 Implementasi tampilan menu Ganti Password.....	101