

SKRIPSI

SISTEM PRESENSI GURU MENGGUNAKAN QR CODE PADA SMP NEGERI 4 TALANG UBI



**Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pada
Fakultas Ilmu Komputer**

Disusun Oleh:

**Ysawal Imran
2022210012**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

2026

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM PRESENSI GURU MENGGUNAKAN *QR CODE*

PADA SMP NEGERI 4 TALANG UBI

Skripsi

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapatkan Gelar Sarjana

Program Studi Sistem Informasi

Universitas Prabumulih

Oleh :

Ysawal Imran

2022210012

Prabumulih, 25 Mei 2026

Pembimbing I

(Yuntari Purba Sari, S.Kom.,M. Kom)

NUPTK.2062766667230213

Pembimbing II

(Ariansyah, S. Kom.,M. Kom)

NUPTK. 9343759660130163

Ketua Program Studi

Sistem Informasi



(Yuntari Purba Sari, S.Kom.,M. Kom)

NUPTK. 2062766667230213

HALAMAN PERSETUJUAN

Tugas akhir berupa skripsi dengan judul “Sistem Presensi Guru Menggunakan *Qr Code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi” Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi pada Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih Pada Tanggal 09 Juni 2026

Prabumulih, 09 Juni 2026

Tim Penguji Tugas Akhir

Ketua :

(Yuntari Purba Sari, S.Kom.,M. Kom)
NUPTK. 2062766667230213

()

Anggota :

1. (Ariansyah, S. Kom.,M. Kom)
NUPTK. 9343759660130163
2. (Nur Aini H, S.Kom., M.Si., M.Kom)
NUPTK. 2434764664300022

()
()

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Komputer



Khana Wijaya, S. Kom.,M. Kom
NUPTK. 7146768669130363

Program Studi Sistem Informasi



Yuntari Purba Sari, S.Kom.,M. Kom
NUPTK. 2062766667230213

PERNYATAAN INTEGRITAS

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ysawal Imran

Nim : 2022210012

Program Studi : Sistem Informasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa, skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya dan tidak terdapat karya orang lain, apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku atas perbuatan tersebut.



Prabumulih, 25 Mei 2026

Yang membuat pernyataan



Ysawal Imran

2022210012

MOTTO

“Man Jadda Wajada (Barangsiapa yang bersungguh-sungguh ia akan mencapai tujuannya), Man Shabara Zhafira (Barangsiapa yang sabar ia akan beruntung), jangan putus asa dari Rahmat ALLAH, dan Hidup adalah perjalanan, dan ALLAH adalah tujuan akhirnya”

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan kenikmatan yang luar biasa berupa kesehatan dan lainnya, karena-Nya lah akhirnya saya dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini. Maka, pada kesempatan kali ini, akan saya persembahkan karya ini untuk :

- ✚ Orang Tuaku yang senantiasa memberikan kasih sayang dukungan baik secara moral maupun material, serta ketulusan do'a yang tiada hentinya kepadaku.
- ✚ Adik Laki-lakiku yang berjuang dan bekerja keras membantu orang tuaku Untuk memberikan material yang cukup untuk kuliahku
- ✚ Guruku dan Almarhum Kyaiku dan keluarga besar beliau yang selalu memberikan perhatian dan do'a, semangat dukungan.
- ✚ Dosen-dosen yang telah memberikan ilmu dan arahan dari awal perkuliahan sampai saat ini.
- ✚ Teman-teman Sistem Informasi A yang selama ini telah saling membantu dan berbagi selama masa perkuliahan.
- ✚ Empat dinding kos, sejuta cerita satu tujuan : Lulus.
- ✚ Serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu, tetapi ikut serta dalam pembuatan Skripsi ini.
- ✚ Terakhir penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada seseorang yang mungkin sering terlupakan, ya penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada diri sendiri karena tetap bertahan sampai pada tahap ini. Terima kasih karena tidak menyerah dan berani melawan rasa takut, serta keraguan terbesar dalam diri, terima kasih untuk tidak menyerah tetapi memilih melangkah dan terus berjuang walau kadang tak tau arah dan sering merasa terlambat dari yang lain. Sampai ditahap ini bukanlah hal yang mudah bagi anak kecil yang

perjuangannya dipenuhi dengan benturan besar, perjalanan mu sangat tidak mudah tapi kau sanggup melewati badai itu. Saya bangga padamu, saya tau perjalanan ini belum selesai, masih banyak ketidakpastian dan luka yang mungkin datang tetapi semoga kamu mampu melewatinya dan ingat kamu pantas untuk bahagia, kamu berhak bermimpi, dan kamu layak untuk sampai di tujuan itu. Teruslah hidup dengan hati yang jujur, dan berjalan dengan niat yang baik. Terima kasih Ysawal Imran kamu hebat sudah sejauh ini.



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah melimpahkan kasih dan sayang-Nya, sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Presensi Guru Menggunakan QR Code Pada SMP Negeri 4 Talang Ubi Menggunakan Metode *Prototype* ” ini dengan tepat waktu.

Penelitian ini guna memenuhi skripsi di Universitas Prabumulih Fakultas Ilmu Komputer Program Studi Sistem Informasi. Peneliti menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan dan kesalahan.

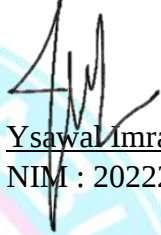
Dalam penulisan skripsi, telah melibatkan banyak pihak yang membantu dalam banyak hal. Dalam kesempatan ini, peneliti menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada keluarga dan teman-teman yang telah memberikan doa, kasih sayang, serta dukungannya baik moral maupun material, dan penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Dr. Yuniar Pratiwi, S.Si., M.Si Selaku Rektor Universitas Prabumulih.
2. Bapak Andi Christian, S. Kom.,M. Kom Selaku Wakil Rektor Universitas Prabumulih.
3. Bapak Khana Wijaya, S.Kom.,M. Kom Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Univesitas Prabumulih.
4. Ibu Nur Aini H, S.Kom., M.Si., M.Kom Selaku Wakil Dekan Kemahasiswaan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
5. Ibu Suhartini, S.Kom., M.Kom Selaku Wakil Dekan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih.
6. Ibu Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi dan Selaku Dosen Pembimbing I yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, serta membantu peneliti untuk mengembangkan pemikiran dalam menyelesaikan skripsi sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.
7. Bapak Ariansyah, S.Kom., M.Kom Selaku Dosen Pembimbing II yang telah sabar memberikan bimbingan, arahan, serta membantu peneliti untuk mengembangkan pemikiran dalam menyelesaikan skripsi sehingga proses penulisan dan penelitian ini bisa selesai tepat waktu.

8. Ibu Nurjanah, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Talang Ubi Desa Karta Dewa yang telah memberi izin kepada penulis untuk melakukan penelitian disekolah.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat peneliti sebutkan satu persatu, namun telah banyak terlibat membantu dalam proses penulisan skripsi ini.

Penulis berharap skripsi ini dapat berguna bagi para pembaca. Lebih dan kurangnya peneliti memohon maaf yang sebesar-besarnya, semoga Allah SWT melimpahkan rahmat-Nya kepada kita semua.

Prabumulih, 25 Mei 2026



Ysawal Imran

NIM : 2022210012



ABSTRAK

SISTEM PRESENSI GURU MENGGUNAKAN QR CODE PADA SMP NEGERI 4 TALANG UBI

Ysawal Imran, 2022210012, 2026

Perkembangan teknologi informasi yang semakin pesat memberikan kemudahan dalam berbagai bidang, termasuk dalam sistem kehadiran pegawai atau guru di lingkungan sekolah. Proses presensi guru di SMP Negeri 4 Talang Ubi masih dilakukan secara manual dengan tanda tangan pada lembar absensi, sehingga berpotensi menimbulkan berbagai permasalahan seperti data kehadiran yang tidak akurat, keterlambatan rekapitulasi, serta resiko kecurangan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini telah membangun dan merancang Sistem Presensi Guru Menggunakan QR Code yang mampu mencatat kehadiran secara otomatis, cepat, dan akurat. Sistem ini dikembangkan menggunakan metode *Prototype* yang menggunakan pengembangan secara iteratif berdasarkan umpan balik pengguna. Teknologi yang digunakan meliputi *PHP*, *MySQL*, dan *Framework CodeIgniter*. Hasil penelitian ini berupa sistem presensi yang mampu mencatat kehadiran harian secara akurat, menyajikan laporan aktivitas presensi secara jelas, serta memberikan fasilitas bagi guru untuk melakukan evaluasi secara langsung. Kehadiran sistem tersebut ditujukan untuk membuat proses presensi berjalan lebih efektif dan efisien.

Kata Kunci : Sistem Presensi Qr Code, Prototype

ABSTRACT

TEACHER ATTENDANCE SYSTEM USING QR CODES AT SMP NEGERI 4 TALANG UBI

Ysawal Imran, 2022210012, 2026

The rapid development of information technology provides convenience in various fields, including in the attendance system of employees or teachers in the school environment. The teacher attendance process at SMP Negeri 4 Talang Ubi is still done manually by signing on the attendance sheet, so it has the potential to cause various problems such as inaccurate attendance data, late recapitulation, and the risk of fraud. Based on these problems, this study has built and designed a Teacher Attendance System Using QR Code that is able to record attendance automatically, quickly, and accurately. This system was developed using the Prototype method that uses iterative development based on user feedback. The technologies used include PHP, MySQL, and the CodeIgniter Framework. The results of this study are an attendance system that is able to record daily attendance accurately, present attendance activity reports clearly, and provide facilities for teachers to conduct direct evaluations. The presence of this system is intended to make the attendance process run more effectively and efficiently.

Keywords : Qr Code Attendance System, Prototype

DAFTAR ISI

COVER.....	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PERNYATAAN INTEGRITAS.....	iv
MOTTO	v
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK	ix
ABSTRACT	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvi
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	2
1.4 Batasan Masalah	2
1.5 Tujuan Penelitian	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
1.6.1 Manfaat bagi Penulis.....	3
1.6.2 Manfaat Bagi Sekolah	3
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Studi Pustaka	5
2.1.1 Pengertian Sistem	5
2.1.2 Pengertian Presensi	5
2.1.3 Pengertian QR Code	6
2.1.4 Pengertian Guru.....	6
2.1.5 Pengertian Web.....	7
2.1.6 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor)	7
2.1.7 Pengertian Xampp	8
2.1.8 Pengertian MySQL.....	8

2.1.9 Pengertian <i>Database</i>	9
2.1.10 Pengertian <i>Codeigneter</i>	9
2.1.11 Pengertian <i>Prototype</i>	10
2.2 Penelitian Terdahulu.....	11
2.3 Kerangka Berpikir	13
BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN	15
3.1 Objek Penelitian	15
3.1.1 Sejarah Singkat SMP Negeri 4 Talang Ubi.....	15
3.1.2 Visi SMP Negeri 4 Talang Ubi	15
3.1.3 Misi SMP Negeri 4 Talang Ubi.....	15
3.1.4 Struktur Organisasi.....	16
3.1.5 Deskripsi Tugas.....	16
3.2 Metode Penelitian.....	18
3.2.1 Sumber Data.....	19
3.2.2 Metode Pengumpulan Data	19
3.3 Metode Pengembangan Sistem <i>Prototype</i>.....	20
3.4 Alat Bantu Perancangan.....	21
3.4.1 <i>Use Case Diagram</i>	22
3.4.2 <i>Activity Diagram</i>	23
3.4.3 <i>Class Diagram</i>	24
3.5 Pengujian <i>Software</i>	25
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
4.1 Analisis Permasalahan.....	27
4.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan.....	27
4.1.2 Prosedur Yang Berjalan	27
4.2 Perancangan Sistem	28
4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem	28
4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan	29
4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem Yang Diusulkan	29
4.2.3.1 <i>Use Case Diagram</i> Yang Diusulkan.....	29
4.2.3.2 <i>Activity Diagram</i>	30
4.2.3.2.1 <i>Activity Diagram Login User (Admin, Guru, Kepala Sekolah)</i>	30
4.2.3.2.2 <i>Activity Diagram Profil Sekolah</i>	31
4.2.3.2.3 <i>Activity Diagram Kelola Data Guru</i>	32

4.2.3.2.4 Activity Diagram Presensi	33
4.2.3.2.5 Activity Diagram Laporan Periode Presensi	34
4.2.3.3 Class Diagram.....	35
4.3 Perancangan Database	36
4.4 Perancangan Antar Muka	37
4.4.1 Login User.....	37
4.4.2 Halaman Administrator	38
4.4.3 Halaman Profil Sekolah	39
4.4.4 Halaman Kelola Data Guru	40
4.4.5 Halaman Presensi	42
4.4.6 Halaman User.....	43
4.4.7 Halaman Laporan	44
BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	46
5.1 Implementasi.....	46
5.1.1 Implementasi Perangkat Keras.....	47
5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak	47
5.1.3 Implementasi AntarMuka.....	47
5.1.3.1 Halaman Login User (Admin, Guru, Kepala Sekolah)	47
5.1.3.2 Halaman Utama Admin (Tata Usaha).....	48
5.1.3.3 Halaman Profil Sekolah	49
5.1.3.4 Halaman Data Guru.....	50
5.1.3.5 Halaman Presensi User (Admin, Guru, Kepala Sekolah).....	52
5.1.3.6 Halaman Laporan Presensi Periode.....	53
5.1.3.7 Halaman Data User	55
5.2 Implementasi Basis Data	56
5.2.1 Implementasi Tabel Presensi.....	57
5.2.2 Implementasi Tabel Kelola Data Guru.....	58
5.2.3 Implementasi Tabel Profil	58
5.2.4 Impelementasi Tabel User	59
5.3 Pengujian Sistem	59
5.3.1 Pengujian Tombol Login.....	60
5.3.2 Pengujian Data Profil	60
5.3.3 Pengujian Kelola Data Guru	61
5.3.4 Pengujian Presensi.....	61

5.3.5 Pengujian Kelola Data <i>User</i>	62
5.3.6 Kesimpulan Hasil Pengujian	62
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....	63
6.1 Kesimpulan	63
6.2 Saran.....	63
DAFTAR PUSTAKA	
L A M P I R A N	



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu.....	11
Tabel 3.1 Simbol-Simbol <i>Use Case Diagram</i>	22
Tabel 3.2 Simbol-Simbol <i>Activity Diagram</i>	23
Tabel 3.3 Simbol-Simbol <i>Class Diagram</i>	23
Tabel 4.1 Tabel <i>User</i>	36
Tabel 4.1 Tabel <i>Guru</i>	36
Tabel 4.1 Tabel <i>Absen</i>	37
Tabel 5.1 Pengujian Tombol <i>Login</i>	60
Tabel 5.2 Pengujian Data Profil.....	60
Tabel 5.3 Pengujian Kelola Data <i>Guru</i>	61
Tabel 5.4 Pengujian <i>Presensi</i>	61
Tabel 5.5 Pengujian <i>User</i>	62



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pikir	13
Gambar 3.1 Sruktur Organisasi	16
Gambar 3.2 Metode Pengembangan <i>Prototype</i>	20
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Yang Sedang Berjalan.....	28
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Yang Diusulkan	29
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Login User (<i>Admin</i> , Guru, Kepala Sekolah) ...	30
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Profil Sekolah.....	31
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Kelola Data Guru.....	32
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Presensi	33
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Laporan Periode Presensi	34
Gambar 4.8 <i>Class Diagram</i> Sistem Yang Diusulkan.....	35
Gambar 4.9 Rancangan Halaman <i>Login</i>	37
Gambar 4.10 Rancangan Halaman <i>Administartor</i>	38
Gambar 4.11 Rancangan Halaman Profil Sekolah.....	39
Gambar 4.12 Rancangan Halaman Tambah Data Profil Sekolah	39
Gambar 4.13 Rancangan Halaman Edit Data Profil Sekolah	40
Gambar 4.14 Rancangan Halaman Kelola Data Guru.....	40
Gambar 4.15 Rancangan Halaman Tambah Data Guru	41
Gambar 4.16 Rancangan Halaman Edit Data Guru	41
Gambar 4.17 Rancangan Halaman Presensi	42
Gambar 4.18 Rancangan Halaman Tambah Presensi	43
Gambar 4.19 Rancangan Halaman <i>User</i>	43
Gambar 4.20 Rancangan Halaman Tambah <i>User</i>	44
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Edit <i>User</i>	44
Gambar 4.22 Rancangan Halaman Laporan	45
Gambar 4.23 Rancangan Halaman Print pdf Laporan.....	45
Gambar 5.1 Halaman <i>Login User</i> (<i>Admin</i> , Guru, Kepala sekolah).....	48
Gambar 5.2 Halaman Utama <i>Admin</i> (Tata Usaha)	49
Gambar 5.3 Halaman Profil Sekolah	49
Gambar 5.4 Halaman Tambah Profil Sekolah.....	50

Gambar 5.5 Halaman Edit Profil Sekolah.....	50
Gambar 5.6 Halaman Data Guru	51
Gambar 5.7 Halaman Tambah Data Guru	51
Gambar 5.8 Halaman Edit Data Guru.....	52
Gambar 5.9 Halaman Data Presensi	52
Gambar 5.10 Halaman Tambah Data Presensi.....	53
Gambar 5.11 Halaman Laporan Data Presensi	53
Gambar 5.12 Halaman Print Pdf Laporan Data Presensi	54
Gambar 5.13 Halaman Laporan Data Presensi	54
Gambar 5.14 Halaman Data User	55
Gambar 5.15 Halaman Tambah Data User	55
Gambar 5.16 Halaman Edit Data User	56
Gambar 5.17 Basis Data <i>db_presensi</i>	57
Gambar 5.18 Tabel Presensi	57
Gambar 5.19 Tabel Kelola Data Guru.....	58
Gambar 5.20 Tabel Profil.....	58
Gambar 5.21 Tabel User.....	59

DAFTAR SINGKATAN

Singkatan	Kepanjangan
SMP	: Sekolah Menengah Pertama
QR CODE	: <i>Quick Response Code</i>
ALFANUMERIK	: <i>Alfabet dan Numerik</i>
PHP	: <i>Hypertext Preprocessor</i>
HTML	: <i>HyperText Markup Language</i>
CSS	: <i>Cascading Style Sheets</i>
HTTP	: <i>Hypertext Transfer Protocol</i>
MYSQL	: <i>My Structured Query Language</i>
WEB/WWW	: <i>World Wide Web</i>
SQL	: <i>Structured Query Language</i>
GPL	: <i>General Public License</i>
GNU	: <i>GNU's Not Unix</i>
RDBMS	: <i>Relational Database Management System</i>
MVC	: <i>Model, View, Controller</i>
UML	: <i>Unified Modeling Language</i>
IMTAQ	: Iman dan Taqwa



BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi saat ini telah membawa perubahan besar dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan. Teknologi Informasi adalah suatu teknologi yang digunakan untuk mengolah data, termasuk memproses, mendapatkan, menyusun, menyimpan, dan memanipulasi data dengan berbagai cara untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Dalam konteks pendidikan, teknologi informasi menjadi sarana penting untuk meningkatkan efisiensi administrasi dan pelayanan sekolah, salah satunya pada sistem kehadiran guru.

Untuk mengatasi hal tersebut, penulis menerapkan sistem presensi berbasis teknologi menjadi solusi yang relevan. Salah satu teknologi yang kini banyak digunakan adalah *QR Code (Quick Response Code)*. *QR Code* adalah bentuk evolusi dari barcode yang mampu menyimpan data dalam jumlah besar serta dapat diakses dengan cepat melalui perangkat digital seperti *smartphone*. Dengan sistem ini, proses presensi dapat dilakukan dengan pemindaian kode unik yang berisi identitas guru, sehingga lebih cepat, efisiensi, dan aman dibandingkan metode manual.

Selain efisiensi waktu, sistem presensi berbasis *QR Code* juga meningkatkan akurasi dan keandalan data. Sistem informasi yang terkomputerisasi dapat membantu organisasi dalam mengelola data secara akurat, tepat waktu, dan relevan untuk mendukung proses pengambilan keputusan. Dalam konteks sekolah, data presensi yang terekam secara digital dapat langsung disimpan ke dalam basis data dan diolah menjadi laporan kehadiran guru secara otomatis. Hal ini tentu mempermudah pihak tata usaha dan Kepala Sekolah dalam melakukan pengawasan dan evaluasi kedisiplinan guru.

Penerapan sistem presensi digital juga sejalan dengan era transformasi digital pendidikan, sistem informasi yang terintegrasi mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses administrasi di organisasi. Dengan adanya sistem

presensi berbasis *QR Code*, sekolah tidak hanya menghemat waktu dan sumber daya, tetapi juga dapat mengurangi penggunaan kertas (*paperless system*), menjaga keamanan data, dan meningkatkan transportasi dalam pengelolaan kehadiran tenaga pendidik. Sistem presensi merupakan bagian penting dalam manajemen sumber daya manusia dilembaga pendidikan. Presensi merupakan kegiatan yang berfungsi untuk mencatat dan mengontrol kehadiran pegawai agar disiplin kerja. Namun, banyak sekolah termasuk SMP Negeri 4 Talang Ubi. Proses presensi masih dilakukan secara manual menggunakan tanda tangan dilembar kehadiran. Cara konvensional ini sering menimbulkan permasalahan seperti keterlambatan rekap data, resiko kehilangan dokumen, dan potensi manipulasi data kehadiran.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan penjelasan latar belakang diatas, penulis mengidentifikasi beberapa permasalahan yaitu :

1. Sistem presensi yang masih dilakukan secara manual sehingga sulit dalam mencari dan memproses data, menggunakan tanda tangan dilembar presensi.
2. Rekapitulasi data kehadiran membutuhkan waktu lama dan rawan kesalahan.
3. Tidak adanya sistem yang terintegrasi untuk memantau kehadiran guru secara *real-time*.
4. Potensi kecurangan dalam pencatatan kehadiran.
5. Sulitnya pengarsipan dan pelaporan data kehadiran yang akurat dan efisien.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah di jelaskan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Bagaimana Merancang dan membangun sistem presensi guru berbasis *QR Code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi.”

1.4 Batasan Masalah

Agar penulisan Skripsi ini lebih terarah dan tidak meluas maka, penulis membatasi masalah hanya pada sistem presensi ini hanya digunakan untuk mencatat kehadiran guru di SMP Negeri 4 Talang Ubi.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini dirancang untuk meningkatkan efektivitas dan kualitas sistem yang sedang berjalan, antara lain sebagai berikut:

1. Merancang dan membangun sistem presensi guru berbasis *QR Code* yang efektif dan mudah digunakan, dan meminimalkan kesalahan, kecurangan dalam proses presensi.
2. Menyediakan data kehadiran guru secara akurat dan *real-time*, meningkatkan efisiensi proses pencatatan kehadiran guru melalui sistem digital yang otomatis.

1.6 Manfaat Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah dijabarkan sebelumnya, adapun manfaat dari penelitian ini antara lain sebagai berikut :

1.6.1 Manfaat bagi Penulis

1. Penulis memperoleh pengalaman langsung dalam merancang, mengimplementasikan, dan menguji sistem berbasis *QR Code*.
2. Penulis mendapatkan pengalaman langsung dalam merancang, membangun, dan menguji sebuah aplikasi, yang merupakan keterampilan penting dalam dunia kerja.
3. Penulis memiliki kesempatan untuk menciptakan solusi inovatif yang dapat diaplikasikan secara nyata.

1.6.2 Manfaat Bagi Sekolah

1. Dengan adanya sistem presensi berbasis *QR Code*, proses pencatatan kehadiran guru di SMP Negeri 4 Talang Ubi menjadi lebih cepat, akurat, dan mudah dikelola secara digital.
2. Sekolah dapat menghemat waktu serta mengurangi kesalahan dalam rekapitulasi data kehadiran yang selama ini dilakukan secara manual.
3. Data kehadiran dapat tersimpan secara otomatis didalam basis data, memudahkan pengawasan oleh Kepala Sekolah dan tata usaha, serta dapat diakses secara *real-time* untuk keperluan laporan kepegawaian dan evaluasi kinerja guru.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini membantu agar Skripsi ini lebih terarah pada masalah yang dibahas sehingga tidak menyimpang dari ketentuan dan tujuan yang ditetapkan dengan sistematika penulisan, sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Membahas tentang latar belakang, identifikasi masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan teori yang berupa pengertian dan definisi yang bersumber dari hasil kajian kutipan *e-book* dan jurnal yang berkaitan dengan penyusunan skripsi ini. Dalam bab ini juga membahas tentang kerangka pemikiran serta penelitian terdahulu yang relevan dengan judul dan pembahasan dalam penelitian.

BAB III OBJEK DAN METODE PENELITIAN

Bab ini akan membahas tentang objek atau tempat dilakukannya penelitian, penulisan juga merupakan gambaran mengenai penjelasan umum metode penelitian, metode pengembangan sistem, dan alat bantu perancangan sistem.

BAB IV ANALISA DAN PERANCANGAN

Pada bab ini, berisikan Analisis Sistem, Analisis Prosedur, Evaluasi Sistem, Perancangan Sistem (Konsep) yang berjalan dan yang diusulkan.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Pada bab ini, membahas Tampilan *Database*, Tampilan Program Aplikasi yang dihasilkan, Hasil Pengujian *Software*.

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

Pada bab ini, berisi (kesimpulan dari proses yang telah dilakukan selama pembangunan Sistem atau pelaksanaan Analisis), Saran (untuk mengimplemenstasikan dan pengembangan terhadap apa yang penulis lakukan).

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Studi Pustaka

2.1.1 Pengertian Sistem

Menurut Mekonnen et al (2023), sistem adalah kumpulan dari komponen-komponen yang saling berkaitan satu dengan yang lain untuk mencapai tujuan dalam melaksanakan suatu kegiatan pokok perusahaan.

Selain itu, Syaifunazhirin (2023), menjelaskan bahwa sistem adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan dan berinteraksi dalam satu kesatuan untuk menjalankan suatu proses pencapaian suatu tujuan utama.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa sistem terdiri dari komponen dan elemen yang saling berhubungan dan berkaitan untuk mencapai suatu tujuan utama.

2.1.2 Pengertian Presensi

Menurut Sugihartono (2023), presensi karyawan adalah proses sistematis untuk merekam kehadiran pegawai di perusahaan, termasuk waktu datang, waktu keluar, dan lokasi kerja melalui aplikasi digital yang terhubung dengan sistem informasi organisasi. Proses ini tidak hanya sekedar mencatat hadir atau Presensi, melainkan juga berfungsi sebagai kontrol terhadap disiplin kerja, pemanfaatan waktu kerja secara efisien, dan akuntabilitas pegawai dalam rangka pencapaian tujuan organisasi.

Selain sebagai alat pencatat kehadiran, presensi juga berperan dalam mendukung proses pelaporan aktivitas perusahaan. Purba (2022), menjelaskan bahwa presensi menjadi bagian penting dalam pendataan kehadiran karyawan di lingkungan kerja, sehingga membantu perusahaan memastikan setiap pegawai menjalankan tugas serta tanggung jawabnya secara profesional, tanpa adanya praktik “memakan gaji buta.” Melalui penerapan sistem presensi yang teratur, organisasi dapat memonitor kedisiplinan dan tingkat kehadiran pegawai secara lebih akurat dan terukur.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa Presensi merupakan proses pencatatan atau pembuktian kehadiran individu maupun

kelompok dalam suatu aktivitas, acara, atau lokasi yang telah ditentukan sebelumnya. Dalam lingkungan organisasi atau perusahaan, presensi memiliki peran penting sebagai instrumen dokumentasi yang digunakan untuk memantau keberadaan pegawai, sehingga tingkat kedisiplinan serta kinerja mereka dapat dievaluasi secara lebih objektif.

2.1.3 Pengertian QR Code

Farhan dan Salma, Ramadhani (2023), menyebutkan bahwa *QR Code* atau *Quick Response Code* merupakan kode batang dua dimensi yang dikembangkan oleh perusahaan asal Jepang, Denso Wave. Teknologi ini memungkinkan penyimpanan data dalam bentuk grafis dua dimensi, sehingga proses pemindaian dapat dilakukan lebih cepat serta mampu memuat informasi yang lebih banyak dibandingkan barcode satu dimensi.

Rahmalisa dkk (2021), menyatakan bahwa *QR Code* merupakan bentuk pengembangan dari barcode tradisional yang hanya mampu menyimpan data secara horizontal. Dengan format dua dimensi, *QR Code* dapat menampung data baik secara horizontal maupun vertikal, sehingga kapasitas informasi yang tersimpan menjadi lebih besar dan proses pemindaian jauh lebih cepat.

Berdasarkan pengertian di atas, *QR Code* dapat disimpulkan merupakan teknologi kode batang dua dimensi yang mengonversi data tertulis ke dalam pola persegi dengan struktur khusus yang dapat dipindai secara cepat dan akurat menggunakan kamera perangkat digital. Berbeda dengan barcode konvensional yang hanya menyimpan informasi secara horizontal, *QR Code* menyimpan data dalam dua arah sekaligus horizontal dan vertikal sehingga kapasitas penyimpanan jauh lebih besar dan proses pemindaian lebih efisien. Teknologi ini mampu menyimpan beragam jenis data seperti angka, alfanumerik, biner, hingga karakter bahasa Jepang, sehingga dapat diterapkan dalam berbagai kebutuhan, termasuk media informasi hingga transaksi digital.

2.1.4 Pengertian Guru

Sumarni. et al (2024), mengemukakan bahwa Peran seorang guru atau tenaga pendidik sangatlah penting di lingkup pendidikan. Anak-anak di sekolah diajarkan oleh seorang guru, tugas profesional yang diamanatkan pada seorang guru adalah membimbing, melatih, mendidik serta memberikan nilai. Guru

merupakan sebagai pahlawan tanpa tanda jasa yang dihormati, guru mendidik dengan keikhlasan, mengajarkan apa yang tidak diketahui oleh muridnya, seseorang yang memiliki kesabaran tak terbatas.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa guru adalah individu profesional yang berperan sebagai teladan serta memiliki tanggung jawab tidak hanya dalam mentransfer ilmu pengetahuan, tetapi juga dalam membina moral, karakter, dan keimanan peserta didik. Peran tersebut menjadi bagian penting dalam proses pendidikan dan pengembangan manusia secara utuh.

2.1.5 Pengertian Web

Nungsiyati dkk (2024), mengemukakan bahwa *website* adalah sekumpulan halaman elektronik yang dapat diakses melalui internet dan menampilkan beragam elemen seperti teks, gambar, multimedia, maupun komponen interaktif lainnya. *Website* berfungsi sebagai media komunikasi dan informasi yang memungkinkan pengguna untuk memperoleh, membagikan, serta berinteraksi dengan pemilik situs. Selain itu, *website* juga dapat dimanfaatkan untuk tujuan pemasaran, penjualan produk atau layanan, hingga penyampaian informasi kepada publik.

Menurut Yudistira & Samosir (2023), *website* dapat dipahami sebagai sebuah aplikasi yang digunakan untuk mengakses berbagai sumber atau situs yang tersedia di dunia maya.

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *website* merupakan kumpulan halaman yang saling terhubung dan diakses secara online dengan tujuan tertentu, baik sebagai sarana informasi, media layanan, maupun platform komunikasi.

2.1.6 Pengertian PHP (Hypertext Preprocessor)

Menurut Deo Novaldi, Suhartini (2024). *PHP* merupakan bahasa pemrograman berbasis *server-side* yang dirancang khusus untuk pengembangan *web*, namun tetap dapat dimanfaatkan sebagai bahasa pemrograman untuk kebutuhan umum.

Sementara itu, Oetomo dan Mahargiono yang dikutip oleh Fattachul & Arnol (2020), menjelaskan bahwa *PHP (Hypertext Preprocessor)* adalah bahasa pemrograman yang banyak digunakan untuk mengelola dan mengembangkan

situs *web*, serta umumnya diintegrasikan bersama *HTML* dalam proses pembuatan halaman *web*.

Berdasarkan pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa *PHP* merupakan bahasa pemrograman skrip yang digunakan terutama dalam pengembangan *web* untuk menghasilkan konten *HTML* yang dinamis, mengelola basis data, serta menangani proses sesi pengguna.

2.1.7 Pengertian Xampp

Menurut Hartiwati (2022), *XAMPP* adalah perangkat lunak *open source* yang merupakan kompilasi dari beberapa program yang mendukung banyak sistem operasi. *XAMPP* berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari beberapa program seperti *Apache HTTP Server*, database *MySQL*, dan penerjemah bahasa yang dibuat menggunakan *PHP* dan *Perl*.

Penulis Menggunakan *Xampp Control Panel v3.3.0 64 bit*. Berdasarkan penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa *Xampp* adalah perangkat lunak *open source* yang berfungsi sebagai server lokal (*localhost*) untuk mendukung pengembangan aplikasi *web*. *XAMPP* merupakan kompilasi dari beberapa program yang saling terintegrasi dan dapat berjalan di berbagai sistem operasi.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *XAMPP* adalah perangkat lunak *open source* yang berfungsi sebagai server lokal (*localhost*) untuk mendukung pengembangan aplikasi *web*. *XAMPP* merupakan paket terintegrasi yang terdiri dari beberapa program seperti *Apache*, *MySQL*, *PHP*, dan *Perl*, yang dapat dijalankan di berbagai sistem operasi dan digunakan melalui *XAMPP Control Panel versi 3.3.0 64-bit*

2.1.8 Pengertian MySQL

Menurut Deo Novaldi, Suhartini (2024). *MySQL* merupakan salah satu server basis data yang sangat populer karena memanfaatkan *Structured Query Language (SQL)* sebagai bahasa utama dalam proses pengelolaan data.

Selain itu, Siregar et al (2024), menjelaskan bahwa *MySQL* adalah sistem manajemen basis data yang bersifat *open source* dan memiliki dua opsi lisensi, yaitu *Free Software* dan *Shareware*. *MySQL* didistribusikan di bawah lisensi *GNU General Public License (GPL)*, sehingga dapat digunakan secara gratis baik untuk keperluan pribadi maupun komersial tanpa biaya lisensi tambahan.

Berdasarkan beberapa pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *MySQL* adalah sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang menggunakan *SQL* sebagai bahasa utama untuk mengelola, mengakses, dan memanipulasi data secara efisien.

2.1.9 Pengertian Database

Menurut, Erwan Effendy (2023), menjelaskan bahwa *database* adalah sekumpulan berkas yang saling terhubung dan dikelola sehingga dapat menghasilkan data baru yang lebih bermanfaat. Data yang tersimpan merupakan kumpulan fakta atau nilai yang kemudian diolah menjadi informasi yang bernilai bagi pengguna.

Selanjutnya Fitri, Rahmi (2020), pangkalan data atau *database* merupakan kumpulan data yang tersusun secara terstruktur dan umumnya disimpan serta diakses secara elektronik melalui sistem komputer. Seiring meningkatnya kompleksitas data, proses pengembangan *database* memerlukan teknik perancangan dan pemodelan yang lebih formal.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *database* merupakan kumpulan data yang terorganisir dan dikelola secara sistematis, sehingga memungkinkan pengguna untuk menyimpan, mengakses, dan mengelola informasi secara efisien.

2.1.10 Pengertian Codeigneter

Menurut Randa et al., (2023). *CodeIgniter* merupakan *framework* berbasis *open source* yang digunakan untuk pengembangan aplikasi web dengan bahasa pemrograman *PHP*. *CodeIgniter* menerapkan pola arsitektur *MVC* (*Model*, *View*, *Controller*), sehingga mampu mempermudah proses pembuatan situs dan aplikasi web dinamis melalui struktur pengembangan yang lebih terorganisir.

Sementara itu, menurut Suheri, (2023). *CodeIgniter* adalah aplikasi *open source* berbasis *PHP* yang mengimplementasikan pola *MVC* untuk membangun aplikasi web secara cepat dan mudah. *Framework* ini memiliki desain sederhana, struktur file yang jelas, serta dokumentasi yang lengkap sehingga memudahkan proses pembelajaran bagi pengembangan web.

Berdasarkan pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa *CodeIgniter* merupakan *framework* yang memfasilitasi pengembangan dalam membuat

aplikasi *web* tanpa harus menulis seluruh kode dari awal. *Framework* ini pertama kali dirilis pada 20 Februari 2006. Pemahaman konsep *MVC* menjadi hal mendasar sebelum menggunakan *CodeIgniter*, karena konsep tersebut memisahkan antara data, tampilan antarmuka, dan alur proses, sehingga pengembangan aplikasi lebih terstruktur, efisien, dan mudah untuk dikelola.

2.1.11 Pengertian *Prototype*

Prototype merupakan model awal atau purwarupa dari suatu sistem atau produk yang dibuat untuk menguji fungsi dan kebutuhan pengguna sebelum sistem dikembangkan secara penuh menjadi produk akhir. Menurut Murdiani & Hermawan, (2022), metode *prototyping* dilakukan melalui beberapa tahapan seperti analisis kebutuhan, perancangan, evaluasi, serta revisi berdasarkan umpan balik pengguna (*feedback*), sehingga sistem yang dikembangkan dapat memenuhi kebutuhan secara tepat. Model ini membantu pengembang dalam meminimalkan kesalahan sejak awal proses pengembangan sistem.

Setiawan, (2021), menyatakan bahwa tujuan utama pembuatan *prototype* adalah untuk memperoleh umpan balik secara cepat dari pengguna. Model fisik maupun digital yang dibuat memudahkan pengguna dalam memahami dan menilai apakah sistem yang dikembangkan sudah sesuai dengan kebutuhan mereka sehingga perbaikan dapat dilakukan lebih efektif.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *prototype* adalah model awal yang bersifat dinamis dan fleksibel, digunakan sebagai alat bantu pengembangan sistem untuk menguji, memperbaiki, dan menyempurnakan rancangan sebelum diproduksi secara final. Dengan demikian, produk akhir yang dihasilkan menjadi lebih optimal dan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

2.2 Penelitian Terdahulu

Berikut ini adalah penelitian terdahulu yang telah dijadikan referensi dalam penelitian :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No	Penelitian	Hasil	Perbedaan
1	Judul : Perancangan sistem absensi siswa berbasis <i>web</i> menggunakan <i>qr code</i> disekolah amelia darul akhyar cikande. Penulis : Laila Nur Fadhilah et al., Tahun : 2025.	Penerapan <i>QR Code</i> dalam sistem absensi memberikan kemudahan bagi guru mencatat kehadiran siswa.	Metode pengembangan sistem yaitu <i>Waterfall</i>
2	Judul : Perancangan Sistem Informasi Presensi Guru Berbasis <i>Web</i> . Penulis : A. Hamdani et al., Tahun : 2024.	Sistem ini memberikan kemudahan dalam melakukan presensi karena para guru dan staf hanya perlu melakukan pemindaian kode <i>QR</i> pada komputer operator.	Metode pengembangan sistem yaitu <i>Waterfall</i>
3	Judul : Sistem Informasi Absensi Guru TK Kusuma Limbangan Berbasis <i>Qr Code</i> . Penulis : Marianingsih et al., n.d. Tahun : 2024.	Dengan adanya sistem ini dapat mengurangi kehilangan data guru, mengelola kehadiran guru, memeriksa hasil kehadiran, serta mempermudah guru dalam mencatat kehadiran. Kekurangan	Metode pengembangan sistem yaitu <i>RAD</i>
4	Judul : Sistem informasi presensi guru berbasis <i>Qr Code</i> pada sman 1 waylima. Penulis : Fitriani & Puspitasari Tahun : 2024.	Dengan adanya sistem ini juga membantu pihak sekolah dalam mengelola data kehadiran guru dengan lebih mudah, sehingga dapat meningkatkan efektivitas dalam pengawasan dan evaluasi kinerja guru.	Metode pengembangan sistem yaitu <i>Waterfall</i>

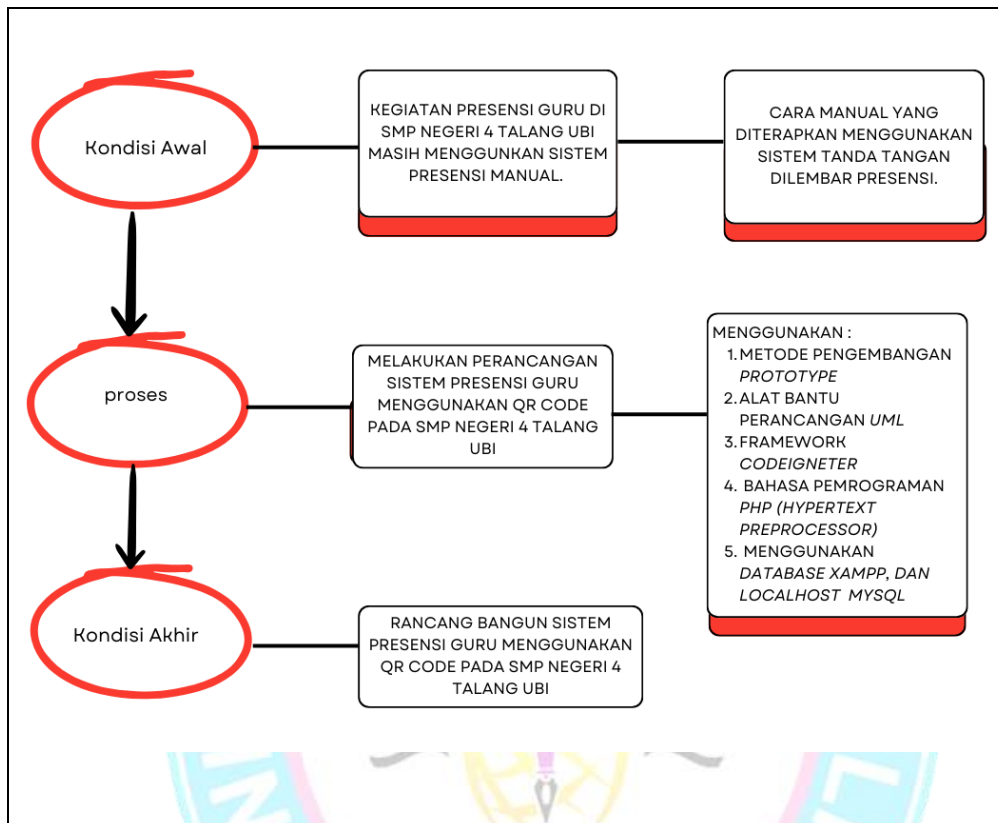
5	Judul : Aplikasi Presensi Siswa Berbasis <i>Web</i> dan <i>Qr-Code</i> pada Pembelajaran Tatap Muka di Sekolah. Penulis : Nuraeni et al. Tahun : 2022.	Dengan adanya sistem ini dapat merubah proses presensi siswa menjadi terkomputerisasi.	Metode pengembangan sistem yaitu <i>RUP</i> .
6	Judul : Sistem Informasi Presensi Karyawan Menggunakan <i>Qr Code</i> Berbasis <i>Web</i> Pada PT Berkat Bagi Sesama Kota Surakarta. Penulis : Aji Pangestu et al. Tahun : 2024.	Mempermudah proses presensi, mengurangi kesalahan manusia, serta menyimpan, mengelola, dan menyediakan data yang lebih akurat.	Metode pengembangan sistem yaitu <i>Waterfall</i>
7	Judul : Indo Green Journal Sistem Absensi Digital Menggunakan <i>QR-Code</i> untuk Fasilkom. Penulis : Radhitya et al. Tahun : 2025.	Sistem ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan akurasi proses absensi, mengurangi risiko kesalahan data manual, serta mempermudah pelacakan kehadiran secara real-time.	Metode pengembangan sistem yaitu <i>SDLC</i>
8	Judul : Rancang Bangun Sistem Absensi Guru Sekolah Madrasah Aliyah YASPI Dengan Sistem <i>QR Code</i> Berbasis <i>Web</i> . Penulis : Sitinjak et al. Tahun : 2022.	Sistem ini dapat memudahkan admin dalam mengelola data absensi guru, dapat mengelola data dan informasi guru serta dapat menghitung rekapitulasi absensi secara akurat.	Metode pengembangan sistem yaitu <i>Waterfall</i>
9	Judul : Sistem absensi guru dan staff berbasis <i>web</i> . Penulis : Putri et al. Tahun : 2025.	Sistem absensi berbasis <i>QR Code</i> berhasil menggantikan metode absensi manual yang sebelumnya rentan terhadap kesalahan, lambat dalam rekapitulasi, dan tidak efisien.	Metode pengembangan sistem yaitu <i>SCRUM</i>
10	Judul : Rancang Bangun Aplikasi Absensi Guru Menggunakan <i>Qr Code</i> Berbasis <i>Website</i> . Penulis : Rumbiak Tahun : 2025.	Dapat membantu mempercepat proses absensi dan meminimalisir potensi kecurangan atau manipulasi data kehadiran	Metode pengembangan sistem yaitu <i>RAD</i> .

Sumber : Data diolah oleh penulis (2026)

2.3 Kerangka Berpikir

Kerangka pikir atau uraian pernyataan tentang konsep pemecahan masalah.

Adapun kerangka pikir dari peneliti yaitu :



Sumber : Data dikelola oleh penulis (2026)

Gambar 2.1 Kerangka Pikir

1. Pada kondisi awal kegiatan presensi guru di SMP Negeri 4 Talang Ubi masih menggunakan sistem presensi manual. Cara manual yang diterapkan menggunakan sistem tanda tangan dilembar presensi.
2. Proses Sistem presensi guru menggunakan *Qr Code* pada smp negeri 4 talang ubi menggunakan metode pengembangan *prototype* dan alat bantu perancangan *UML* untuk mendesain alur dan srutktur aplikasi. Menggunakan *Framework Codeigneter*, bahasa pemrograman *PHP (Hypertext Preprocessor)*, menggunakan *database xampp* dan *localhost mysql*.

3. Kondisi Akhir

Adanya rancang bangun sistem presensi guru berbasis *Qr Code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi.



BAB III

OBJEK DAN METODE PENELITIAN

3.1 Objek Penelitian

Dalam Penelitian ini, yang menjadi objek penelitian adalah SMP Negeri 4 Talang Ubi yang berada di Jalan Lintas Muara Enim – Sekayu No.50, Desa Karta Dewa, Kecamatan Talang Ubi, Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Provinsi Sumatera Selatan 31214.

3.1.1 Sejarah Singkat SMP Negeri 4 Talang Ubi

SMP Negeri 4 Talang Ubi resmi berdiri pada 17 Desember 2005, sebagaimana tertuang dalam SK Pendirian No. 420/4484/III/2005. Pada tanggal yang sama, izin operasional sekolah juga dikeluarkan.

SMPN 4 Talang Ubi memiliki lahan seluas 6.460 m². Sekolah ini telah terakreditasi dengan peringkat B, berdasarkan SK Akreditasi No. 549/BAP-SM/TU/X/2015 tertanggal 16 Oktober 2015. perkembangan SMPN 4 Talang Ubi tidak dapat dilepaskan dari pertumbuhan sistem pendidikan di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI). Kabupaten ini sendiri adalah wilayah hasil pemekaran dari Kabupaten Muara Enim, yang secara resmi dibentuk melalui UU No. 7 Tahun 2013. SMP Negeri 4 Talang Ubi menyelenggarakan pembelajaran pagi selama 6 hari dalam seminggu. Meskipun sekolah relatif muda dibandingkan institusi lama, komitmennya pada pendidikan berkualitas terlihat dari fasilitas, akreditasi, dan dukungan administrasi yang terus berkembang.

3.1.2 Visi SMP Negeri 4 Talang Ubi

Adapun Visi Smp Negeri 4 Talang Ubi sebagai arah dan tujuan utama dalam penyelenggaraan pendidikan disekolah, antara lain sebagai berikut : Unggul dalam prestasi, teladan dalam perilaku yang dilandasi *imtaq*.

3.1.3 Misi SMP Negeri 4 Talang Ubi

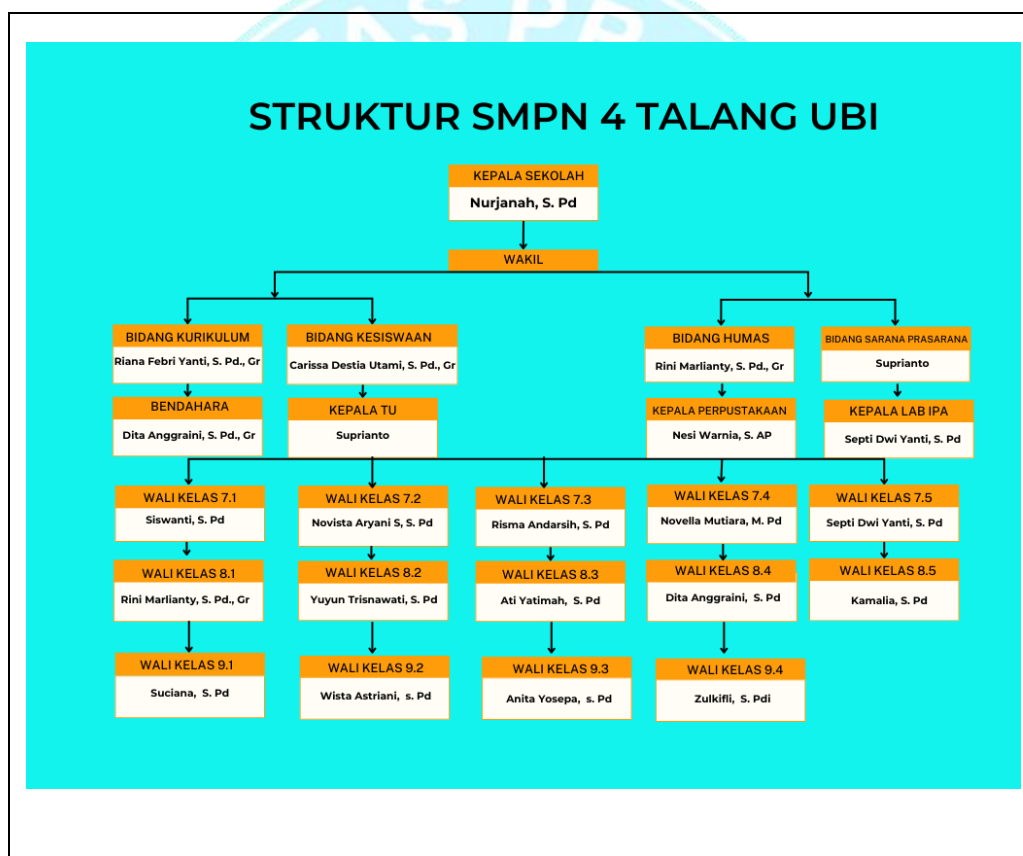
Adapun Misi Smp Negeri 4 Talang Ubi untuk mendukung terwujudnya visi sekolah, antara lain sebagai berikut :

1. Mengoptimalkan proses pembelajaran dan bimbingan.
2. Menanamkan keimanan dan ketaqwaan melalui pengamalan ajaran agama.

3. Mengembangkan berabagai kegiatan dalam proses pembelajaran dikelas berbasis pendidikan karakter bangsa.
4. Memanfaatkan dan memelihara fasilitas pendukung proses pembelajaran berbasis tik.
5. Menjalin kerjasama yang harmonis antar warga sekolah dan lembaga lain yang terkait.

3.1.4 Sruktur Organisasi

Adapun Struktur organisasi Smp Negeri 4 Talang Ubi disusun untuk mendeskripsikan pembagian tugas dan tanggung jawab, antara lain sebagai berikut :



Sumber : Data diambil dari Smp Negeri 4 Talang Ubi (2026).

Gambar 3.1 Sruktur Organisasi

3.1.5 Deskripsi Tugas

Adapun tugas dari tiap-tiap jabatan yang ada pada Smp Negeri 4 Talang Ubi antara lain sebagai berikut :

1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah memimpin seluruh aktivitas di sekolah. Mulai dari menyusun program kerja tahunan, mengatur pelaksanaan pembelajaran, hingga mengawasi guru dan staf. Kepala sekolah juga bertugas memastikan kurikulum diterapkan dengan baik serta membangun komunikasi yang harmonis antara guru, orang tua, dan masyarakat.

2. Bidang Kurikulum

Fokus pada perencanaan dan evaluasi program pembelajaran, penjadwalan pelajaran, dan koordinasi dengan guru agar materi ajar sesuai standar akademik sekolah.

3. Bidang Kesiswaan

Menangani kegiatan siswa non-akademik seperti OSIS, pembinaan disiplin, dan pengembangan potensi siswa.

4. Bidang Humas

Berperan dalam menjalin komunikasi dengan komite sekolah, orang tua, dan masyarakat serta mengelola citra sekolah.

5. Bidang Sarana Prasarana

Menjaga dan mengatur fasilitas sekolah agar mendukung kegiatan belajar-mengajar, mulai dari ruang kelas hingga inventaris sekolah.

6. Bendahara

Mengelola keuangan sekolah, mulai dari pendapatan hingga pengeluaran, sekaligus membuat laporan keuangan agar transparan.

7. Kepala TU

Menangani urusan administrasi sekolah sehari-hari, seperti pengarsipan, surat-menyurat, dan manajemen pegawai non-guru.

8. Kepala Perpustakaan

Memiliki tanggung jawab dalam mengelola seluruh koleksi buku di perpustakaan. Selain itu, turut mengoordinasikan berbagai program dan kegiatan literasi di lingkungan sekolah.

9. Kepala Laboratorium IPA

Kepala Laboratorium memastikan praktikum *sains* berjalan dengan aman dan efektif.

10. Wali Kelas

Wali kelas bertanggung jawab membimbing siswa di kelasnya masing-masing, menjaga perkembangan akademik dan sosial siswa, membuat daftar kelas, absen, dan menjadi penghubung antara orang tua dan guru.

3.2 Metode Penelitian

Metodologi penelitian merupakan kerangka kerja atau pendekatan sistematis yang digunakan oleh peneliti untuk merancang, melaksanakan, dan menganalisis penelitian. Metodologi penelitian membantu mengarahkan langkah-langkah yang harus diambil dalam melakukan penyelidikan ilmiah dengan tujuan menghasilkan data yang akurat, reliabel, dan bermakna. Metodologi penelitian juga membantu memastikan bahwa penelitian dilakukan dengan cara yang teratur dan dapat diulang oleh orang lain untuk memverifikasi hasil yang diperoleh, Yudawisastra et al., (2023:2).

Penelitian deskriptif adalah penelitian dengan metode untuk menggambarkan suatu hasil penelitian. Sesuai dengan namanya, jenis penelitian deskriptif memiliki tujuan untuk memberikan deskripsi, penjelasan, juga validasi mengenai fenomena yang tengah diteliti, Dr. Muhammad Ramdhan, (2021:7).

Penelitian kualitatif merupakan persepsi yang mendalam pada fenomena yang diteliti dengan mengkaji fenomena dengan lebih detail pada kasus per kasus sifat masalah yang diteliti bisa berbeda-beda. Agar penelitian yang menggunakan metode kualitatif bisa dikatakan baik, maka data yang dikumpulkan harus akurat, lengkap berupa data primer dan data sekunder, Syafrida Hafni Sahir, (2021:41).

Berdasarkan penjelasan diatas maka dapat diambil kesimpulan, penulis menggunakan metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metodologi penelitian adalah panduan sistematis yang digunakan untuk merancang, menjalankan, dan menganalisis penelitian agar menghasilkan data yang akurat dan terpercaya. Penelitian deskriptif bertujuan untuk memberikan gambaran dan penjelasan yang jelas tentang fenomena yang diteliti, sementara

penelitian kualitatif fokus pada memahami fenomena secara mendalam dengan melihat setiap kasus secara detail. Agar hasilnya valid, penelitian kualitatif membutuhkan data yang lengkap dan akurat dari berbagai sumber. Dengan metodologi yang tepat, penelitian dapat berjalan lancar dan memberikan hasil yang bermanfaat.

3.2.1 Sumber Data

Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh. Sumber data dapat dibedakan menjadi 2 (dua) sumber, yaitu data primer dan data sekunder. Dalam penulisan ini penulis menggunakan kedua sumber data tersebut:

1. Data Primer

Data primer yaitu data yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari lapangan. Untuk memperoleh data primer maka penulis langsung datang kesumbernya atau diperoleh dengan menggunakan metode wawancara. Indrasari.,(2020). Sumber data primer yang dikumpulkan peneliti diperoleh secara langsung dari SMP Negeri 4 Talang Ubi.

2. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang bukan diusahakan sendiri pengumpulannya oleh peneliti, dan data sekunder biasanya terwujud data dokumentasi yang berupa data yang diperoleh dari sumber tidak langsung. Peneliti memperoleh data sekunder melalui *E-Book* dan jurnal yang masih berkaitan dengan penelitian. Indrasari., (2020).

3.2.2 Metode Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan untuk mendapatkan informasi atau data yang relevan dengan tujuan penelitian. yaitu sebagai berikut :

1. Observasi

Observasi melibatkan pengamatan langsung terhadap objek, fenomena, atau aktivitas di lapangan. Teknik ini sering digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat nyata dan objektif, yang berkaitan dengan penelitian di SMP Negeri 4 Talang Ubi.

2. Wawancara

Melakukan interaksi langsung antara peneliti dan narasumber untuk menggali informasi secara mendalam yang berhubungan dengan penelitian, yaitu melakukan wawancara dengan kepala sekolah, Kepala TU dan guru di Smp Negeri 4 Talang Ubi.

3. Studi Pustaka

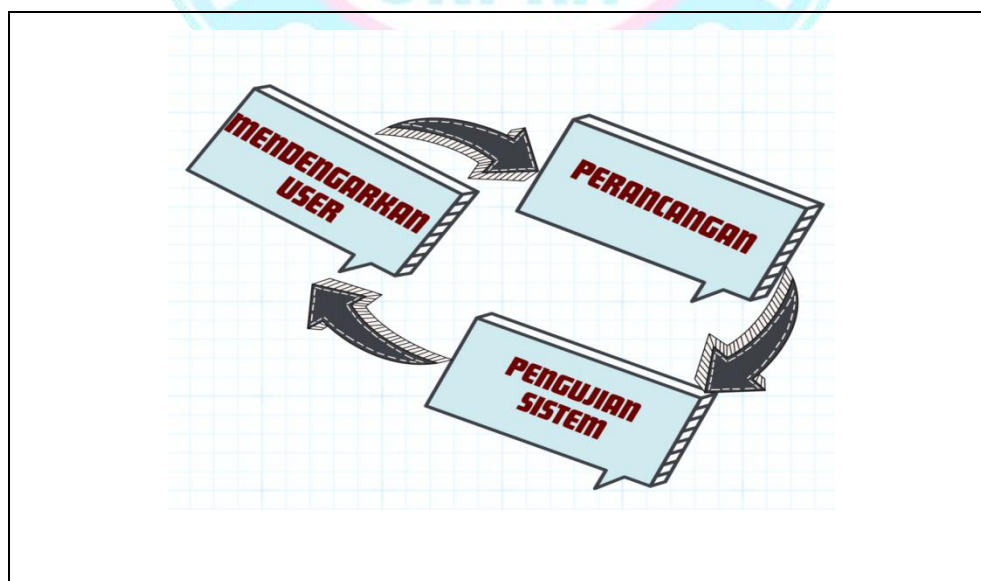
Mengumpulkan informasi atau data dari berbagai sumber tertulis yang relevan dengan topik penelitian. Metode ini bertujuan untuk mendapatkan landasan teori, konsep, atau hasil penelitian sebelumnya yang dapat mendukung atau memperkaya penelitian yang sedang dilakukan.

4. Dokumentasi

Memanfaatkan dokumen tertulis, arsip, atau sumber lain yang sudah tersedia mengenai data presensi guru di Smp Negeri 4 Talang Ubi.

3.3 Metode Pengembangan Sistem *Prototype*

Menurut Yusniar, (2020), dalam Riyan Kanasih, dkk (2023), metode *prototype* atau sering disebut *prototyping* merupakan sebuah metode pengembangan sistem yang didasarkan pada sebuah konsep *working model*. Metode pengembangan sistem pada penelitian ini menggunakan metode *prototype*.



Sumber : Yusniar, dkk (2020:14)

Gambar 3.2 Metode Pengembangan Model *Prototype*

Keterangan menurut gambar diatas alur dari model *prototype* sebagai berikut :

1. Mendengarkan *User*

Model *prtotype* dimulai dari mendengarkan kebutuhan dari Smp Negeri 4 Talang Ubi terhadap sebuah program sistem presensi guru berbasis *web* yang akan dibuat. Pada tahapan mendengarkan kebutuhan ini, dilakukan analisa kebutuhan sistem dengan cara wawancara dan observasi Kepala Sekolah Smp Negeri 4 Talang Ubi mengenai sistem presensi guru menggunakan *qr code* berbais *web*.

2. Perancangan Sistem

Pada tahap kedua ini setelah kebutuhan sistem diketahui dan terkumpul, maka akan dilakukan proses perancangan *prototyping* pada sistem yang diusulkan oleh *user*. Perancangan proses-proses yang akan terjadi di dalam sistem seperti *input* (masukkan), *output* (keluaran) dari sistem yang telah diusulkan.

3. Pengujian Sistem

Pada tahap ini akan dilakukan pengujian terhadap *prtotype* sistem yang telah dibuat, serta mengevaluasi apakah *prototype* sistem yang sudah dibuat sesuai dengan yang diharapkan. Apabila dari hasil pengujian *prototype* tersebut belum memenuhi kebutuhan dari pihak smp negeri 4 talang ubi maka *user* akan melakukan proses perbaikan ulang *prototype* sampai *prototype* tersebut menjadi sistem yang final dan benar-benar diterima.

3.4 Alat Bantu Perancangan

Dalam proses perancangan sistem informasi, digunakan alat bantu perancangan untuk memvisualisasikan, merancang, dan mendokumentasikan sistem yang akan dikembangkan. Salah satu alat bantu yang digunakan adalah *Unified Modeling Language (UML)*.

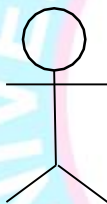
Unified Modeling Language (UML) merupakan pemodelan untuk visualisasi, merancang dan mendokumentasikan sistem informasi ataupun perangkat lunak, Zein et al (2023:119). *UML* berisi seperangkat diagram yang

berbeda, seperti *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, *Class Diagram*, yang dapat digunakan untuk merepresentasikan berbagai aspek dari sistem perangkat lunak, seperti struktur, perilaku, interaksi, dan fungsi.

3.4.1 Use Case Diagram

Dalam sistem ini akan menggunakan *use case diagram* guna mendeskripsikan interaksi antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Ada dua hal pada *use case* yaitu pendefinisian, apa yang disebut aktor dan *use case*.

Tabel 3.1 Simbol-Simbol Use Case Diagram

Simbol	Deskripsi
<i>Use Case</i> 	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit dan aktor.
Aktor/<i>Actor</i> 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat di luar sistem informasi.
Asosiasi/<i>association</i> 	Merupakan kesatuan eksternal yang berinteraksi dengan sistem.
Ekstensi/<i>extend</i> <<extend>> 	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambah dapat berdiri sendiri walau tanpa <i>Use Case</i> tambahan.
Generalisasi/<i>generalization</i> 	Hubungan generalisasi dan spesialisasi antara dua buah <i>Use Case</i> yang mana fungsi yang satu lebih umum dari yang lainnya

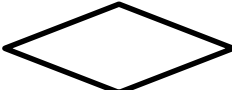
<i>Include/Use Case</i>	Relasi <i>Use Case</i> tambahan ke sebuah <i>Use Case</i> di mana <i>Use Case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>Use Case</i> ini untuk menjalankan fungsinya.
<code><<include>></code>	
	
<i>Uses</i>	

Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.4.2 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai macam *workflow* (aliran kerja) dari sebuah sistem yang sedang dirancang, yang perlu diperhatikan pada disini adalah, bahwa diagram aktivitas menggambarkan aktivitas yang dapat dilakukan oleh sistem itu sendiri, bukan menggambarkan aktivitas yang dilakukan oleh aktor (pengguna). Berikut ini adalah simbol-simbol yang terdapat pada *activity diagram* :

Tabel 3.2 Simbol-Simbol Activity Diagram

Simbol	Deskripsi
Status awal	Status awal aktivitas pada sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	
Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	
Percabangan/ <i>Join</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
	
Penggabungan/ <i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
	
Sudut akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.
	

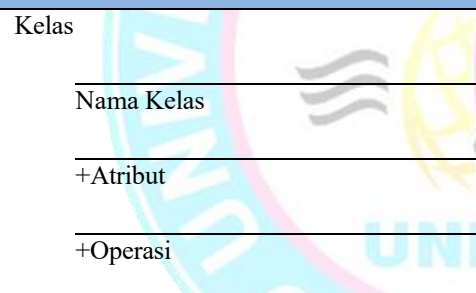
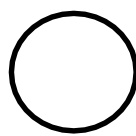
Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.4.3 Class Diagram

Class diagram menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem. Kelas memiliki apa yang disebut atribut dan metode atau operasi (Suhartini, dkk, 2020:31).

Menurut Syarifuddin, (2020). *Class diagram* digunakan untuk melakukan visualisasi struktur kelas-kelas dari suatu sistem dan merupakan tipe diagram yang paling banyak digunakan. *Class diagram* juga dapat memperlihatkan hubungan antara kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain (*logical view*) dari suatu sistem. Selama proses desain, *class diagram* berperan dalam menangkap struktur dari semua kelas yang membentuk arsitektur sistem yang dibuat. Berikut simbol-simbol yang ada pada *class diagram* yaitu, sebagai berikut :

Tabel 3.3 Simbol-Simbol Class Diagram

Simbol	Deskripsi
	Kelas pada Struktur System.
	Sama dengan konsep pada <i>interface</i> dalam pemrograman berorientasi objek
	Relasi antar kelas dengan makna umum, asosiasi biasanya disertai dengan <i>multiplicity</i> .

Asosiasi <i>Associaton</i>	berarah/ <i>Directed</i>	Relasi antar kelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas yang lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i> .
		
Generalisasi		Relasi antar kelas dengan makna generalisasi-spesialisasi (Umum-Khusus).
		
Kebergantungan		Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan antar kelas.
		
Agregasi/ <i>Aggregation</i>		Relasi antar kelas dengan makna semua bagian.
		

Sumber: Suhartini, dkk (2020)

3.5 Pengujian Software

Pengujian terhadap perangkat lunak sangat penting dilakukan dengan tujuan untuk memberikan jaminan kualitas perangkat lunak yang dihasilkan agar bebas dari terjadinya kesalahan Mintarsih, (2023).

Pengujian *Black Box* adalah pengujian yang memverifikasi hasil eksekusi aplikasi berdasarkan masukkan yang diberikan (data uji) untuk memastikan fungsional dari aplikasi sudah sesuai dengan persyaratan (*requirement*). Pengujian *Black Box* ialah pengujian yang berfokus pada *interface* atau tampilan dan pengujian fungsional yang terdapat pada aplikasi. Serta kesesuaian pada alur fungsi yang dibutuhkan oleh *user*. Pengujian *Black Box* tidak menguji berdasarkan *sourcecode* program. Mintarsih, (2023).

Pengujian *Black Box* dilakukan mengikuti tahapan berikut ini :

1. Membuat *test case* untuk pengujian kesesuaian fungsi-fungsi yang terdapat di aplikasi.
2. Membuat *test case* untuk pengujian kesesuaian *flow* atau alur dari kerja suatu fungsi pada program cocok dengan apa yang dibutuhkan dan permintaan pengujian.

3. Mencari *bugs/error* berdasarkan tampilan (*interface*) pada aplikasi dalam melakukan pengujian harus memiliki teknik yang tepat, yaitu teknik yang dapat menemukan kesalahan yang belum terdeteksi sehingga dapat meningkatkan kualitas *software*.



BAB IV

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

4.1 Analisis Permasalahan

Berdasarkan hasil wawancara dan observasi yang telah ditulis penulis dapat disimpulkan bahwa sistem yang berjalan pada SMP Negeri 4 Talang Ubi yang berfokus pada presensi guru masih secara manual yang dimana proses presensi masih menggunakan tanda tangan dilembar presensi.

Pada metode pengembangan sistem yang digunakan oleh peneliti dalam membangun sistem presensi guru pada SMP Negeri 4 Talang Ubi yaitu metode *Prototype*, melalui metode ini, peneliti terlebih dahulu mengidentifikasi permasalahan yang terjadi di SMP Negeri 4 Talang Ubi, Khususnya dalam proses presensi guru. Proses pengembangan tetap berorientasi pada penyelesaian masalah yang ada pada lapangan, seperti presensi guru secara manual dan laporan rekap data.

4.1.1 Analisis Sistem Yang Berjalan

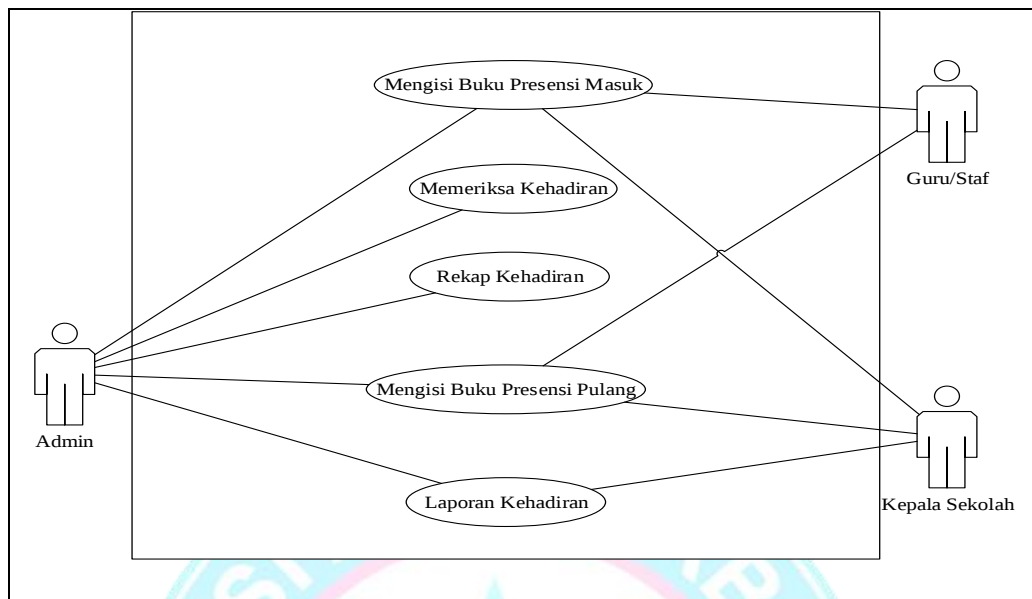
Analisis sistem merupakan gambaran mengenai kondisi sistem yang sedang berjalan saat ini di SMP Negeri 4 Talang Ubi. Analisis ini dilakukan untuk mengetahui proses-proses yang sedang berlangsung, khususnya dalam kegiatan presensi guru. Sistem yang dilakukan saat ini bersifat manual, dimana proses presensi guru dilakukan secara manual menggunakan tanda tangan dilembar presensi. Hal ini menyebabkan kendala, seperti keterlambatan dalam penyusunan laporan presensi.

Analisis sistem ini diperoleh melalui tahapan observasi langsung terhadap aktivitas presensi guru, serta diperkuat dengan wawancara bersama Kepala Sekolah, Kepala TU dan Guru. Hasil dari tahapan ini memberikan gambaran yang lebih akurat mengenai prosedur kerja yang sedang berjalan, sekaligus menjadi dasar dalam merancang sistem presensi guru menggunakan *qr code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi.

4.1.2 Prosedur Yang Berjalan

Analisis sistem ini menggambarkan bagaimana prosedur penyampaian informasi yang ada pada SMP Negeri 4 Talang Ubi. Adapun *Use Case* yang

sedang diterapkan dalam studi kasus SMP Negeri 4 Talang Ubi, yaitu sebagai berikut :



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 4.1 Use Case Yang Sedang Berjalan

4.2 Perancangan Sistem

Berdasarkan sistem yang telah dianalisis, maka peneliti mengusulkan sistem *qr code* berbasis *web* untuk membantu proses presensi guru. Dalam perancangan sistem ini, digunakan alat bantu *UML (Unified Modeling Language)*, yang terdiri dari *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*.

Perancangan ini merupakan tahap kedua dari metode pengembangan sistem yang digunakan, dimana pada tahap ini dilakukan kerja sama antar pengembang dan pengguna (*user*) dalam merancang sistem sesuai dengan kebutuhan.

4.2.1 Tujuan Perancangan Sistem

Tujuan perancangan sistem ini adalah untuk memberikan gambaran umum mengenai sistem yang akan dikembangkan. Perancangan ini bertujuan untuk merancang dan menyusun sketsa Sistem Presensi Guru Menggunakan *Qr Code* Pada SMP Negeri 4 Talang Ubi sesuai dengan kebutuhan pengguna.

4.2.2 Gambaran Umum Sistem Yang Diusulkan

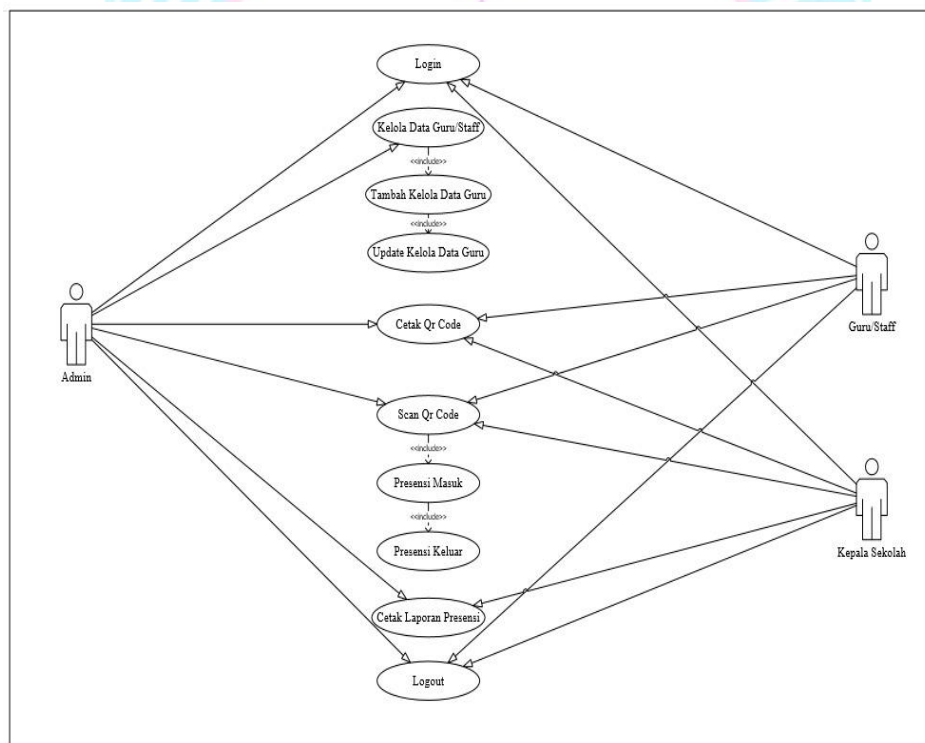
Gambaran umum sistem yang diusulkan secara garis besar merupakan langkah untuk mengefektifkan aktivitas penginputan data presensi guru pada SMP Negeri 4 Talang Ubi. Sistem yang diusulkan dirancang berbasis *web* guna mempermudah Kepala Sekolah, Kepala TU dan Guru dalam proses presensi.

4.2.3 Perancangan Prosedur Sistem Yang Diusulkan

Rancangan sistem yang diusulkan tidak jauh beda dengan sistem lama untuk alur datanya tetapi diharapkan bisa menggantikan sistem yang lama. Pada sistem presensi guru sebelumnya di SMP Negeri 4 Talang Ubi masih dilakukan secara manual melalui lembar presensi sehingga dalam presensi dan laporan masih sering terjadi kesalahan pencatatan.

4.2.3.1 Use Case Diagram Yang Diusulkan

Pada perancangan sistem yang sedang berjalan maka penulis mengusulkan sistem yang akan menjadi pemecahan masalah yang ada berikut gambaranya :



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 4.2 Use Case Yang Diusulkan

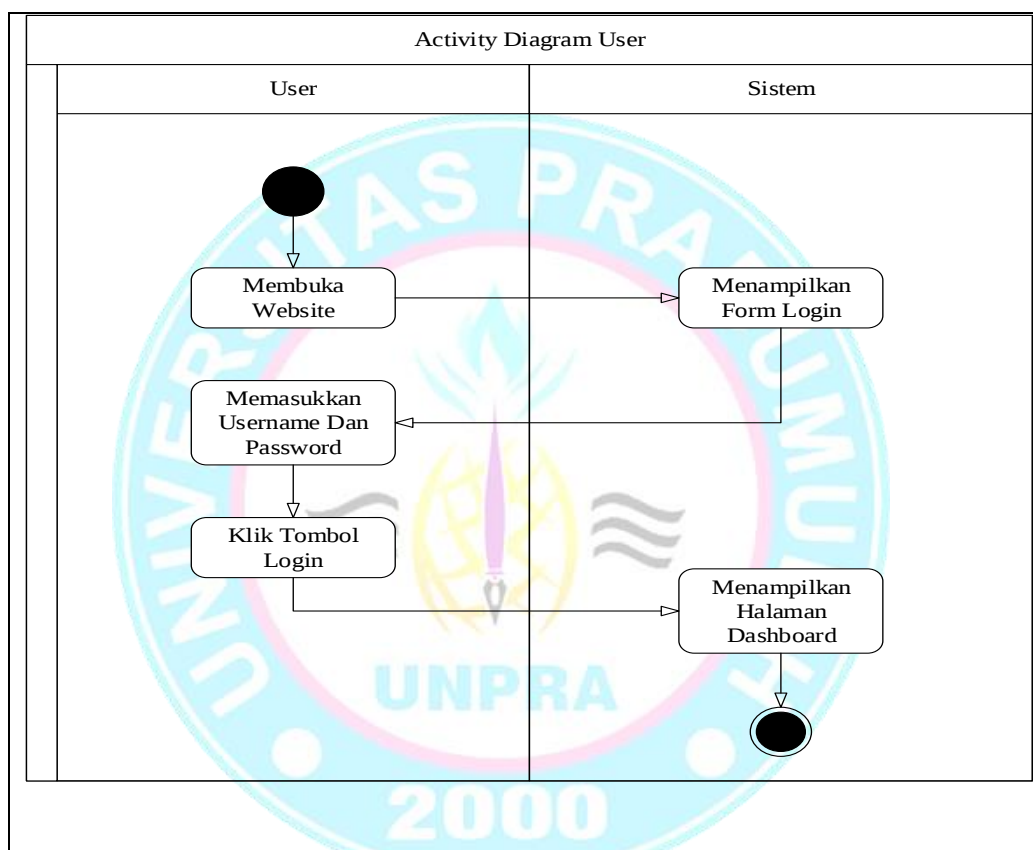
Use case diagram sistem presensi guru menggunakan *qr code* ini menggambarkan dimana User, Kepala Sekolah Dan Guru harus melakukan

login terlebih dahulu untuk menginput data dan melakukan presensi sehingga menghasilkan laporan yang ada di sistem tersebut.

4.2.3.2 Activity Diagram

Activity diagram merupakan gambaran proses atau alur kerja dari suatu sistem. Maka peneliti mengusulkan sistem baru. *Activity diagram* yang diusulkan lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar berikut :

4.2.3.2.1 Activity Diagram Login User (Admin, Guru, Kepala Sekolah)



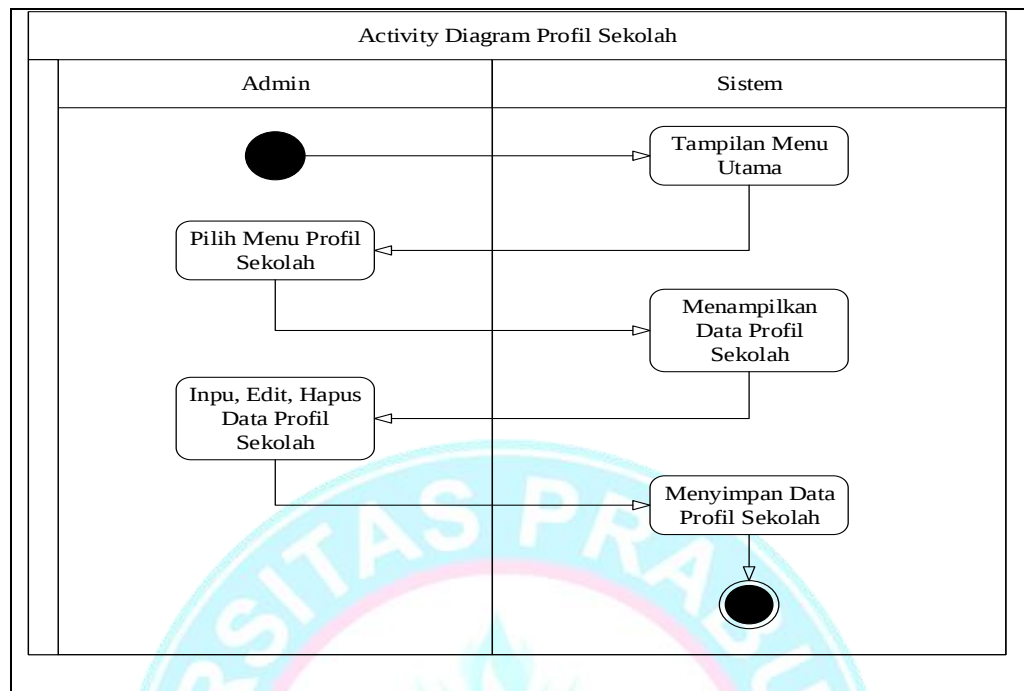
Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 4.3 Activity Diagram Login User (Admin, Guru, Kepala Sekolah)

Keterangan :

1. User membuka *website* kemudian sistem menampilkan *Form Login*
2. Setelah itu, *User* memasukkan *Username* dan *Password*
3. *User* mengklik tombol *login* lalu sistem menampilkan halaman dashboard.
4. Selesai

4.2.3.2.2 Activity Diagram Profil Sekolah



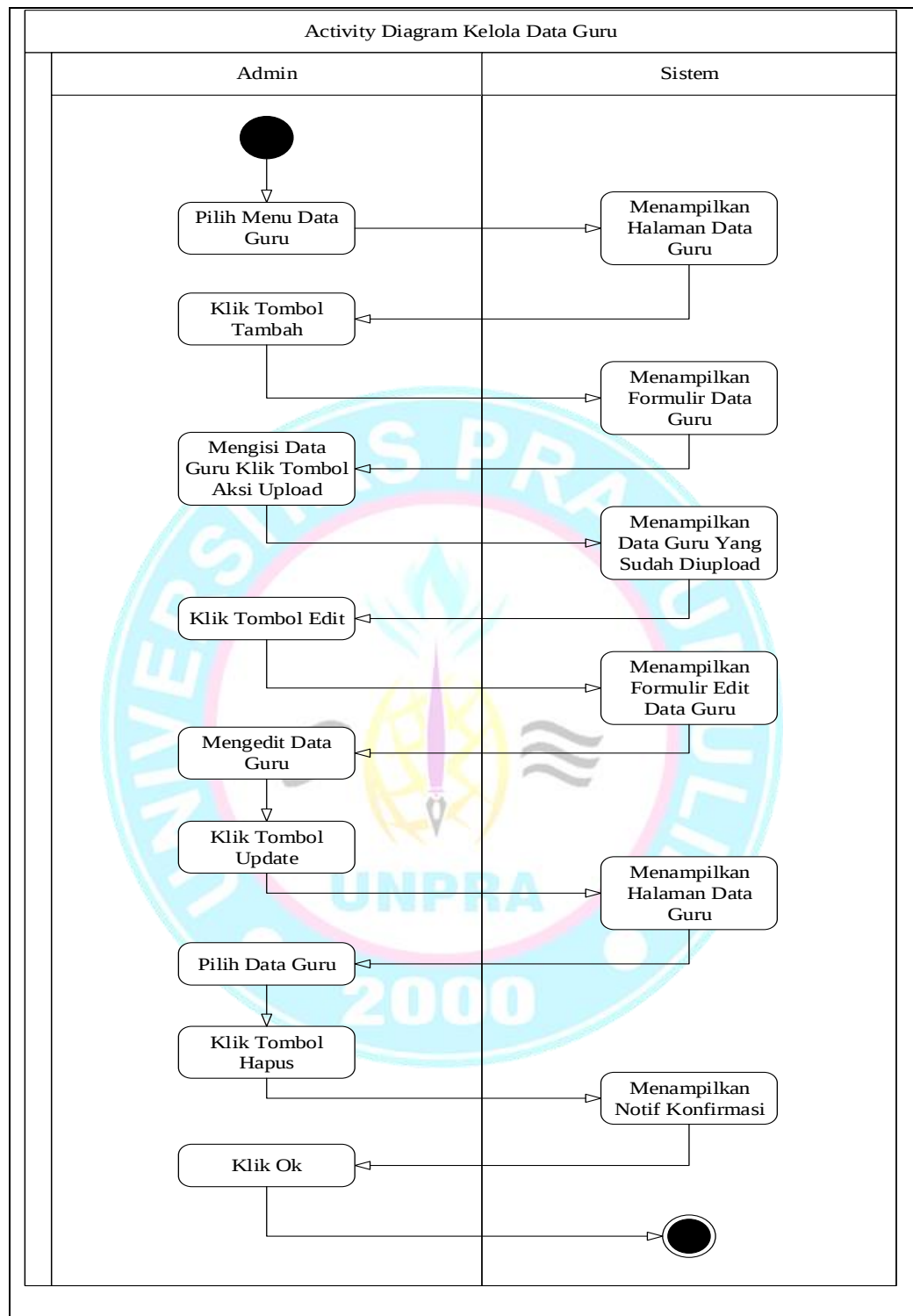
Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 4.4 Activity Diagram Profil Sekolah

Keterangan :

1. Sistem menampilkan tampilan menu utama.
2. Pilih menu profil sekolah maka sistem menampilkan data profil sekolah
3. Setelah itu input, edit dan hapus data profil sekolah maka sistem akan menyimpan data profil sekolah yang sudah di input, edit dan hapus.
4. Selesai.

4.2.3.2.3 Activity Diagram Kelola Data Guru



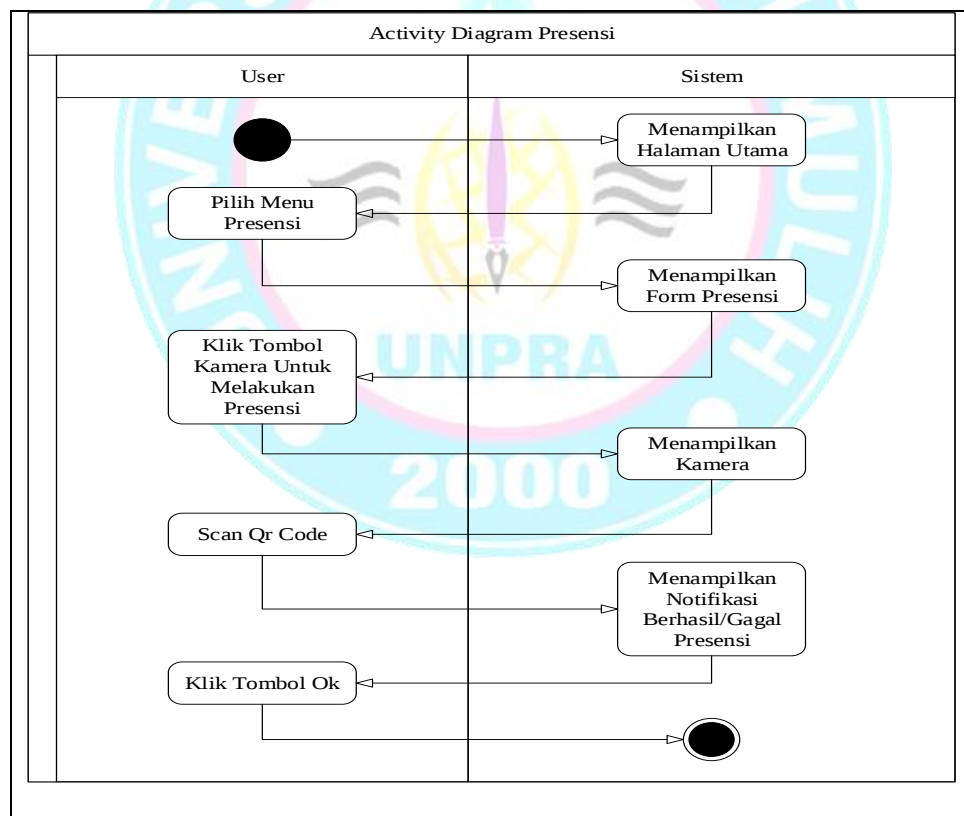
Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 4.5 Activity Diagram Kelola Data Guru

Keterangan:

1. *User* memilih menu data guru, lalu sistem akan menampilkan halaman data guru.
2. Klik tombol tambah maka sistem akan menampilkan *form* data guru.
3. Mengisi data guru lalu klik *upload* maka sistem menampilkan data guru yang sudah di *upload*.
4. Klik tombol edit maka sistem akan menampilkan *form* edit data guru lalu klik tombol *update*, sistem akan menampilkan halaman data guru
5. Pilih data guru lalu klik tombol hapus maka sistem akan menampilkan *notif* konfirmasi.
6. Klik ok.
7. Selesai.

4.2.3.2.4 Activity Diagram Presensi



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

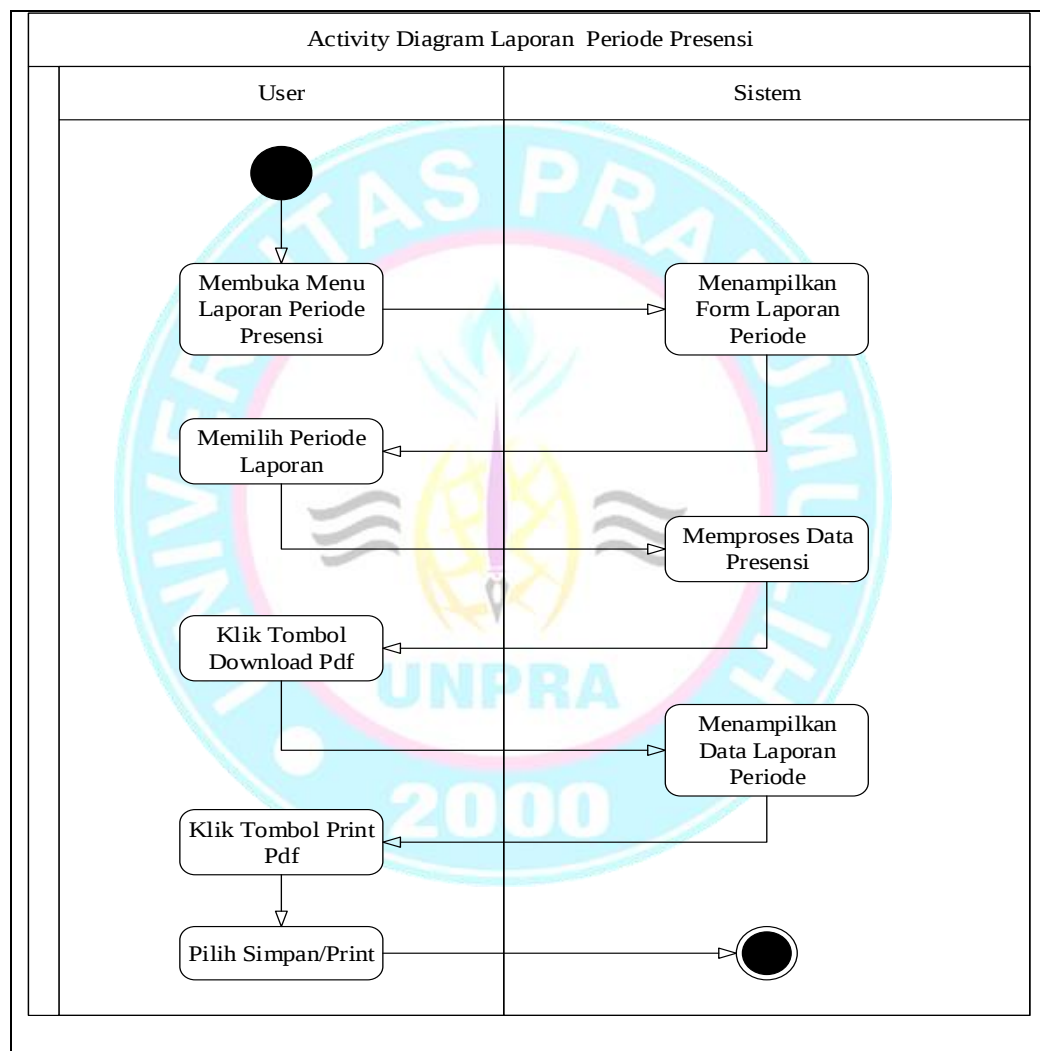
Gambar 4.6 Activity Diagram Presensi

Keterangan:

1. Sistem akan menampilkan halaman utama

2. Pilih menu presensi maka sistem akan menampilkan *form* presensi.
3. Klik tombol kamera untuk melakukan presensi, sistem akan menampilkan kamera, lalu *scan qr code*
4. Sistem menampilkan notifikasi berhasil atau gagalnya presensi
5. Klik tombol ok
6. Selesai.

4.2.3.2.5 Activity Diagram Laporan Periode Presensi



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 4.7 Activity Diagram Laporan Periode Presensi

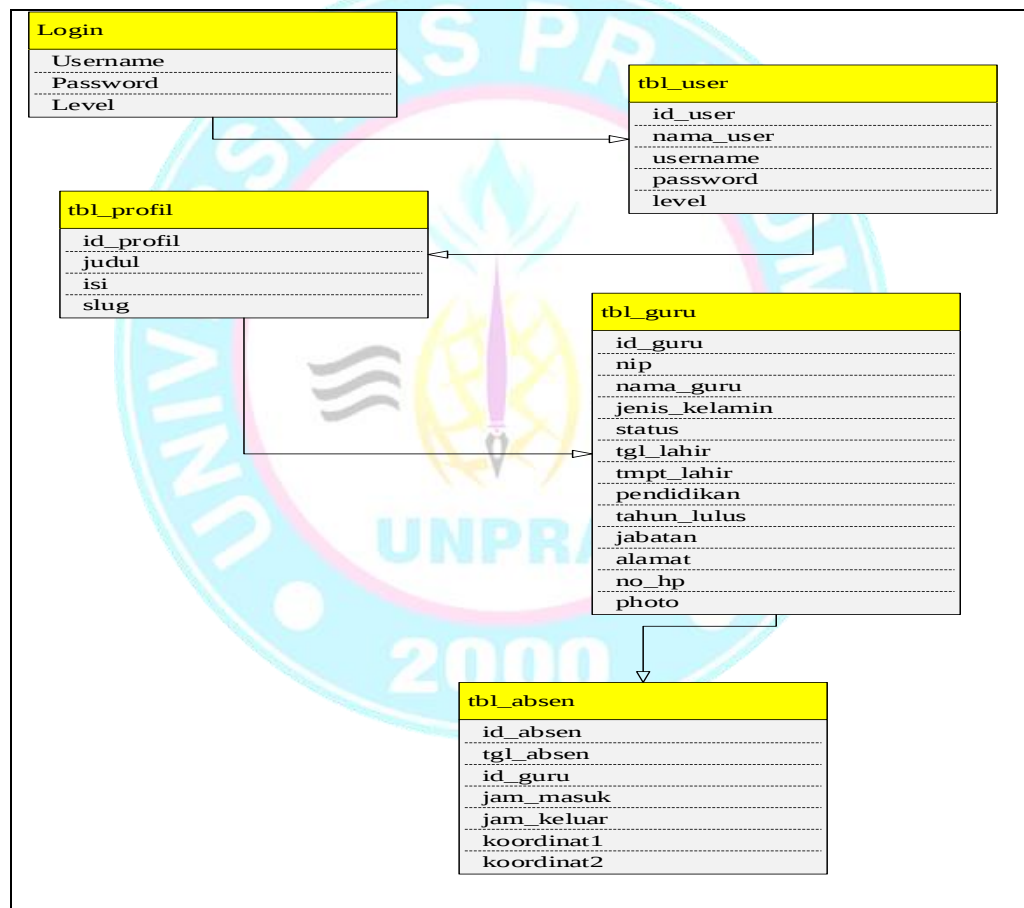
Keterangan:

1. User memilih menu laporan periode presensi, lalu sistem akan menampilkan *form* laporan periode.
2. Memilih periode laporan, sistem akan memproses data laporan presensi.

3. Klik tombol *print pdf* dan sistem akan menampilkan data laporan periode.
4. Klik tombol *print pdf* lalu pilih simpan atau *print*, sistem akan menyimpan atau *print* laporan periode
5. Selesai.

4.2.3.3 Class Diagram

Class diagram memodelkan alur kegiatan sebuah proses dan urutan aktivitas pada suatu proses. Diagram ini hampir sama dengan *flowchart* karna dapat memodelkan logika. Berdasarkan gambar Dibawah, maka dapat digambarkan dari aktivitas para aktor yang ada pada sistem presensi guru menggunakan *qr code* sebagai berikut:



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 4.8 Class Diagram Sistem Yang Diusulkan

Gambar 4.8 ini menjelaskan bahwa pengguna melakukan *login* untuk mengakses sistem, kepala sekolah dan guru dapat melakukan presensi *scan qr code* masuk dan keluar. Setelah itu, hasil presensi yang akan dicatat oleh tabel laporan beserta detail tanggal, jam dan lokasi ditabel laporan.

4.3 Perancangan Database

Adapun perancangan *Database* yang digunakan *Model Prototype* pada Sistem Presensi Guru Menggunakan *Qr Code* Pada SMP Negeri 4 Talang Ubi yang diusulkan adalah sebagai berikut :

1. Nama Tabel

a. Nama Tabel : *User*

Primery key : *id_user*

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data *user*

Tabel 4.1 User

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
id_user	int	10	Primary Key
username	varchar	50	
password	varchar	50	
nama_lengkap	varchar	50	
level	int	1	

b. Tabel Guru

Nama Tabel : *Guru*

Primery key : *id_guru*

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data guru

Tabel 4.2 Guru

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
id_guru	int	10	Primary Key
nip	varchar	18	
nama_guru	varchar	50	
jenis_kelamin	varchar	12	
status	varchar	12	
tgl_lahir	date	-	
tmpt_lahir	varchar	50	
pendidikan	varchar	50	
tahun_lulus	varchar	4	
jabatan	varchar	200	
alamat	varchar	100	
no_hp	varchar	13	
photo	varchar	200	

c. Tabel Presensi

Nama Tabel : Absen

Primary key : id_absen

Fungsi : Digunakan untuk menyimpan data presensi

Tabel 4.3 Absen

Nama Field	Tipe Data	Size	Keterangan
id_absen	int	10	Primary Key
tgl_absen	Date	-	
id_guru	int	10	
jam_masuk	Time	-	
jam_keluar	Time	-	
koordinat1	Int	10	
koordinat2	Int	10	

4.4 Perancangan Antar Muka

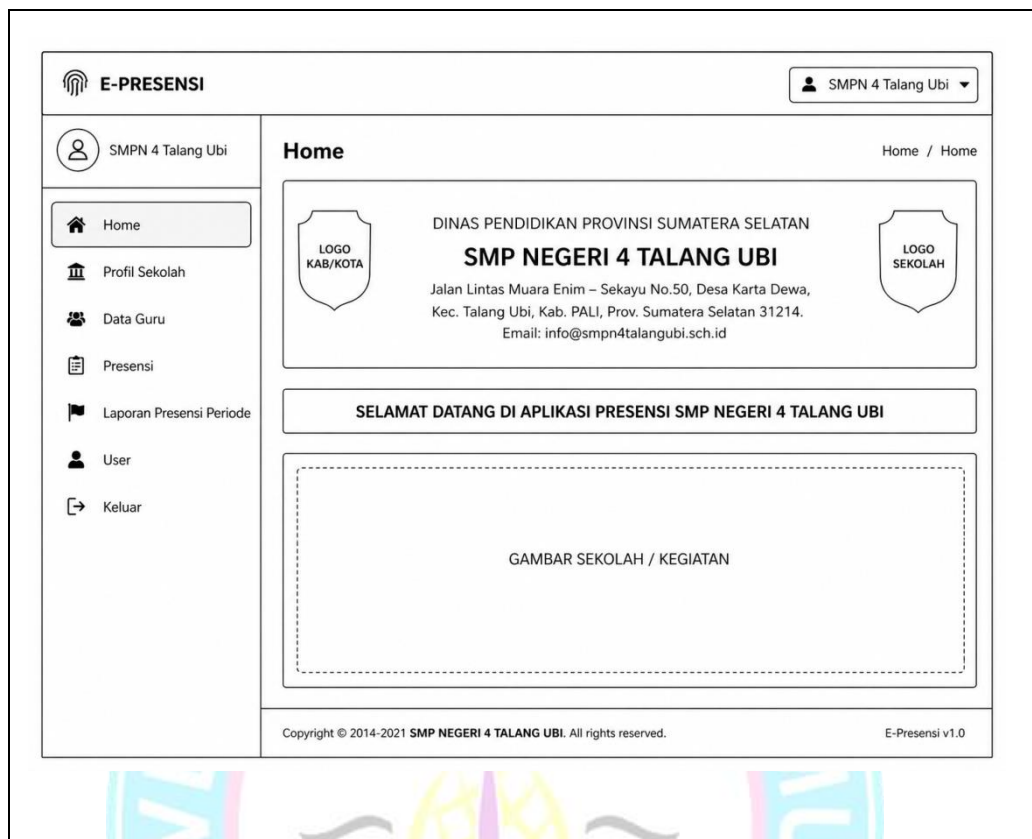
Perancangan *form* yang merupakan gambaran hasil dari proses *input* dan *ouput* yang digambarkan seperti bagan-bagan secara umum. Dan dibuat untuk membantu mempermudah dalam proses desain sistem.

4.4.1 Login User

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 4.9 Rancangan Halaman Login

4.4.2 Halaman Administrator



sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.10 Rancangan Halaman Administartor

Pada tampilan halaman *Administrator* menampilkan seluruh menu yang ada seperti menu *home*, profil sekolah, data guru, presensi, laporan, keluar.

4.4.3 Halaman Profil Sekolah

E-PRESENSI SMPN 4 Talang Ubi

Home / List Data Profil

+ Tambah Data

Search:

No ↑↓	Judul ↑↓	Isi	Slug ↑↓	Action ↑↓
1	SMP Negeri 4 Talang Ubi	SMP Negeri 4 Talang Ubi resmi berdiri pada 17 Desember 2005, sebagaimana tertuang dalam SK Pendirian No. 420/4484/III/2005. Pada tanggal yang sama, izin operasional sekolah juga dikeluarkan. SMPN 4 Talang Ubi memiliki lahan seluas 6.460 m ² . Sekolah ini telah terakreditasi dengan peringkat B, berdasarkan SK Akreditasi No. 549/BAP-SM/TU/X/2015 tertanggal 16 Oktober 2015. perkembangan SMPN 4 Talang Ubi tidak dapat dilepaskan dari pertumbuhan sistem pendidikan di Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir (PALI). Kabupaten ini sendiri adalah wilayah hasil pemekaran dari Kabupaten Muara Enim, yang secara resmi dibentuk melalui UU No. 7 Tahun 2013. SMP Negeri 4 Talang Ubi menyelenggarakan pembelajaran pagi selama 6 hari dalam seminggu. Meskipun sekolah relatif muda dibandingkan institusi lama, komitmennya pada pendidikan berkualitas terlihat dari fasilitas, akreditasi, dan dukungan administrasi yang terus berkembang.	Pali	Edit Hapus

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2026-2027 SMPN 4 Talang Ubi. PALI-KARTA DEWA. YSAWAL IMR

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.11 Rancangan Halaman Profil Sekolah

Pada tampilan halaman profil sekolah menampilkan profil sekolah dan sejarah sekolah.

E-PRESENSI SMPN 4 Talang Ubi

Home / Tambah Data Profil

Tambah Data

Judul

Isi

Slug

Upload

Copyright © 2026-2027 SMPN 4 Talang Ubi. PALI-KARTA DEWA. YSAWAL IMR

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.12 Rancangan Halaman Tambah Data Profil Sekolah

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.13 Rancangan Halaman Edit Data Profil Sekolah

4.4.4 Halaman Kelola Data Guru

No	Nama Guru	NIP	Tempat, Tgl Lahir	Pendidikan	Jabatan & Status	Kontak & Alamat	Aksi
1	Rini Marlanty, S.Pd.,Gr	198010182011012005	Karta Dewa, 1980-10-18	S1 Lulus Thn: 2005	Bidang Humas (Menikah)	0853-6994-809 Desa Karta Dewa talang ubi	Edit Hapus
2	Riana Febriyanti, S.Pd.,Gr	199502162019022002	Palembang, 1995-02-16	S1 Lulus Thn: 2019	bidang kurikulum (Menikah)	0821-2555-635 Desa Karta Dewa	Edit Hapus
3	Carissa Destia Utami, S.Pd.,Gr	199112112023212017	Pendopo, 1991-12-11	S1 Lulus Thn: 2023	- (Menikah)	0821-7603-172 Desa Karta Dewa	Edit Hapus
4	Ati Yatimah, S.Pd.,Gr	197905102006042010	Ciamis, 1979-05-10	S1 Lulus Thn: 2006	Wali Kelas (Menikah)	0853-6899-908 Desa Karta Dewa	Edit Hapus

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.14 Rancangan Halaman Kelola Data Guru

Pada tampilan halaman guru ini *Admin* bisa melakukan tambah data, ubah dan hapus. Saat sudah melakukan perubahan data bisa dilakukan

pengubahan dan penghapusan, apabila tidak ada pengubah dan penghapusan bisa dilakukan *print pdf* dalam bentuk *file*.

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.15 Rancangan Halaman Tambah Data Guru

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.16 Rancangan Halaman Edit Data Guru

4.4.5 Halaman Presensi

E-PRESENSI SMPN 4 Talang Ubi

List Data Presensi Home / List Data Presensi

Data Presensi Guru + Tambah Absen

Search:

NO	TANGGAL PRESENSI	NAMA LENGKAP GURU	WAKTU (MASUK - PULANG)	LOKASI PRESENSI (KOORDINAT)	AKSI
1	24 April 2026	Riana Febriyanti, S.Pd., Gr	17:56:00 / 01:57:00	Masuk : 2189 Pulang : 2.147483647	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © 2026-2027 SMPN 4 Talang Ubi. PALI-KARTA DEWA. YSAWAL IMR

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.17 Rancangan Halaman Presensi

Pada tampilan halaman presensi ini *Admin* bisa melakukan tambah data, dan hapus. Saat sudah melakukan presensi data bisa dilakukan penghapusan.

E-PRESENSI SMPN 4 Talang Ubi

Tambah Data Presensi Home / Tambah Data Presensi

Scan QR Presensi

Stop Scanning

Lokasi Terkunci. Silakan Scan.

Input Manual

NIP Guru
Masukkan NIP Guru

Jam Masuk 22:43 **Jam Keluar** --:--

Koordinat
Otomatis terisi jika GPS aktif

Batal Simpan Manual

Copyright © 2026-2027 SMPN 4 Talang Ubi. PALI-KARTA DEWA. YSAWAL IMR

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.18 Rancangan Halaman Tambah Presensi

4.4.6 Halaman User

E-PRESENSI SMPN 4 Talang Ubi

List Data User Home / List Data User

Data User + Tambah Data User

Search :

NO	NAMA LENGKAP	USERNAME	PASSWORD	LEVEL AKSES	AKSI
1	Syawal	admin	*****	Admin	Edit Hapus
2	rini	guru	*****	User	Edit Hapus
3	Nurjanah	kepek	*****	User	Edit Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Copyright © 2026-2027 SMPN 4 Talang Ubi. PALI-KARTA DEWA. YSAWAL IMR

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.19 Rancangan Halaman User

Pada tampilan halaman *User* ini *User* bisa melakukan perubahan dan penghapusan data *user*, jika ada *user* yang sudah tidak aktif lagi di sekolah.

E-PRESENSI SMPN 4 Talang Ubi

Tambah Data User Home / Tambah Data User

Tambah Data User

Username Masukkan Username

Password Masukkan Password

Level Akses -- Pilih Level --

Nama Lengkap User Nama Lengkap

Batal Simpan User

Copyright © 2026-2027 SMPN 4 Talang Ubi. PALI-KARTA DEWA. YSAWAL IMR

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.20 Rancangan Halaman Tambah User

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

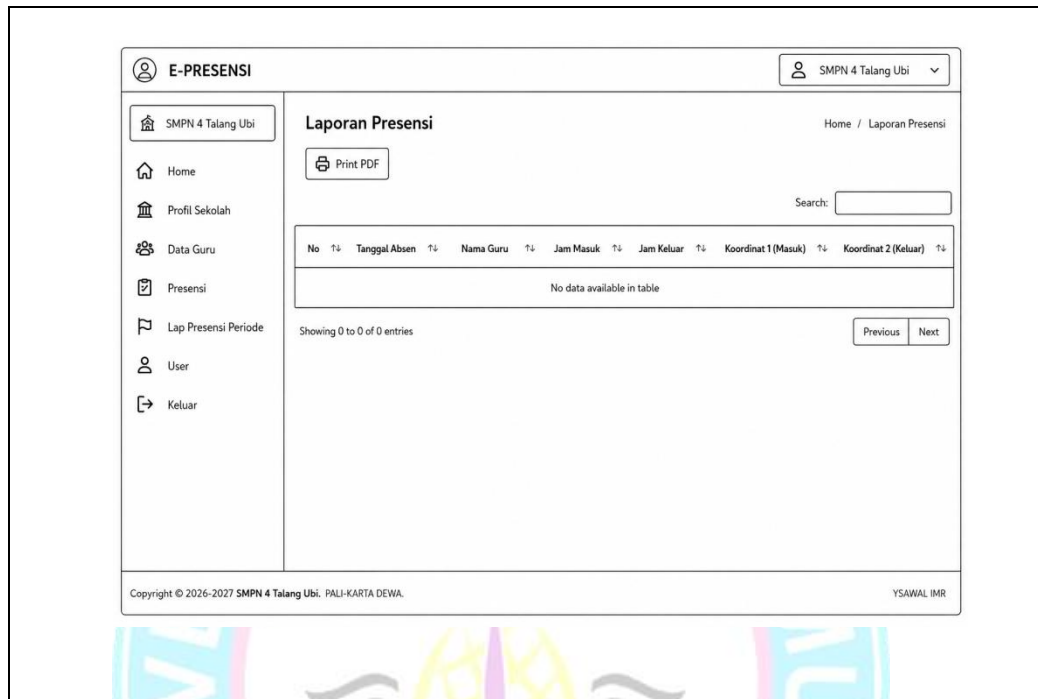
Gambar 4.21 Rancangan Halaman Edit User

4.4.7 Halaman Laporan

sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.22 Rancangan Halaman Laporan

Pada tampilan halaman Laporan ini *Admin* bisa mencetak laporan presensi guru, ubah dan hapus. Saat sudah melakukan perubahan data bisa dilakukan pengubahan dan penghapusan, apabila tidak ada pengubah dan penghapusan bisa dilakukan *print pdf* dalam bentuk *file*.



sumber data diolah oleh peneliti (2026)

Gambar 4.23 Rancangan Halaman *Print pdf* Laporan

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi

Pada bab ini, peneliti menjelaskan proses implementasi dari sistem presensi guru menggunakan *qr code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi yang telah dirancang dan dibangun untuk guru SMP Negeri 4 Talang Ubi. Sistem ini dibuat dengan tujuan utama untuk membangun mempermudah dan mempercepat proses presensi guru di SMP Negeri 4 Talang Ubi, sehingga pekerjaan menjadi lebih efisien dan tertata. Dalam tahap ini dijelaskan mengenai implementasi perangkat lunak, implementasi perangkat keras, serta implementasi antar muka pengguna pada sistem presensi guru menggunakan *qr code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi. Seluruh fitur utama seperti data presensi diuji secara langsung untuk memastikan bahwa semua berjalan sesuai dengan rancangan sebelumnya. Peneliti juga melibatkan pihak guru SMP Negeri 4 Talang Ubi untuk mencoba sistem ini dan memberikan masukan. Dari hasil uji coba tersebut, sebagian fitur mendapatkan respon positif karena mampu mengurangi beban kerja manual yang sebelumnya dilakukan dengan pencatatan kertas. Metode *Prototype* yang penulis gunakan memungkinkan proses pengembangan dan implementasi dilakukan dengan cepat, karena tahapan-tahapan seperti perancangan dan pengujian dilakukan secara berulang dan fleksibel. Dengan pendekatan ini, saya dapat menyesuaikan sistem dengan kebutuhan guru SMP Negeri 4 Talang Ubi secara langsung tanpa perlu waktu yang terlalu lama dalam pengembangan. Implementasi ini bukan hanya soal menjalankan sistem, tapi juga memastikan bahwa sistem benar-benar bisa digunakan oleh pengguna yang sebenarnya. Karena itu, saya juga membuat panduan singkat pengguna sistem dan memberikan pendampingan awal kepada staf tata usaha agar mereka lebih mudah beradaptasi dengan sistem baru ini. Secara keseluruhan, implementasi sistem ini menunjukkan bahwa teknologi dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan efisiensi kerja, khususnya dalam pengelolaan presensi guru di SMP Negeri 4 Talang Ubi.

5.1.1 Implementasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan oleh peneliti dalam perancangan sistem presensi guru menggunakan *qr code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi, sebagai berikut :

1. Laptop *Acer DESKTOP-RPMM4PH*
2. *Processor Intel(R) Pentium(R) CPU P6200 @2.13Ghz*
3. *RAM 4,00 GB*
4. *Optical Mouse*

5.1.2 Implementasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan oleh peneliti dalam perancangan sistem presensi guru menggunakan *qr code* pada SMP Negeri 4 Talang ubi, sebagai berikut :

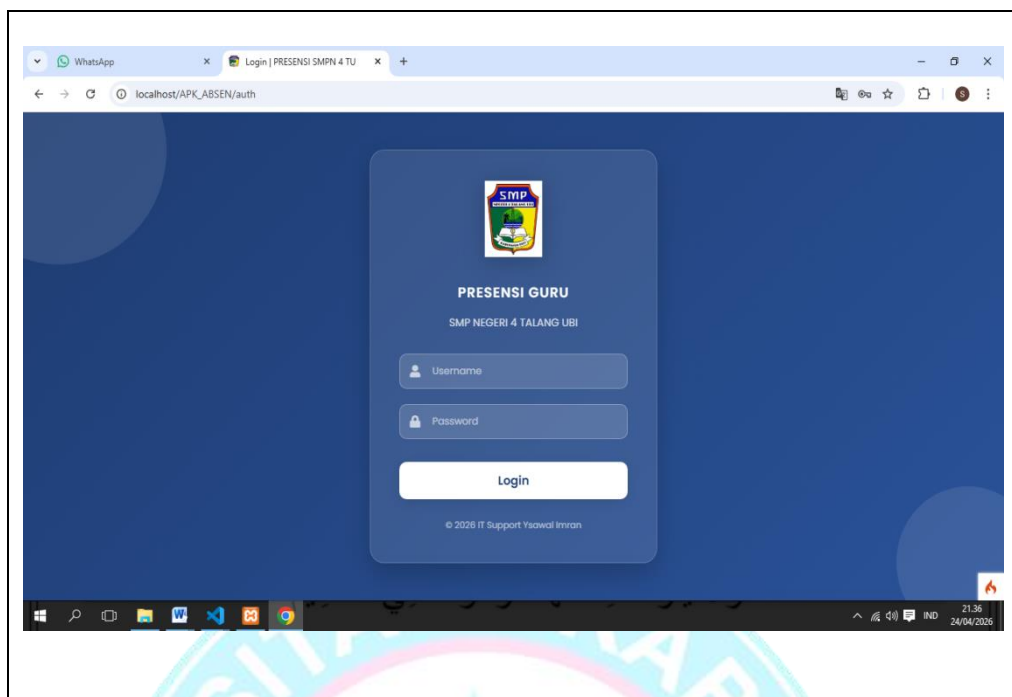
1. Sistem Operasi *Windowss 10 Home Singel Language (64-bit)*
2. *Microsoft Visio 2013*
3. *Microsoft Word 2010*
4. *Chrome Version 136.0.7103.1114 (Build Resmi) (64-bit)*
5. *Visual Studio Code*
6. *Xampp Control Panel V.3.3.0*

5.1.3 Implementasi AntarMuka

Tampilan antar muka ialah tampilan sistem yang telah selesai dirancang oleh penulis, berikut ini tampilan sistem presensi guru menggunakan *qr code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi :

5.1.3.1 Halaman *Login User (Admin, Guru, Kepala Sekolah)*

Halaman *login* hanya untuk *user* yang telah diberi akses untuk masuk kehalaman masing-masing yang telah dilakukan pengembang. Setiap hak akses *user* memiliki tampilan berbeda dengan peran dan tanggung jawabnya dalam sistem tersebut. Berikut ini ialah gambarnya :



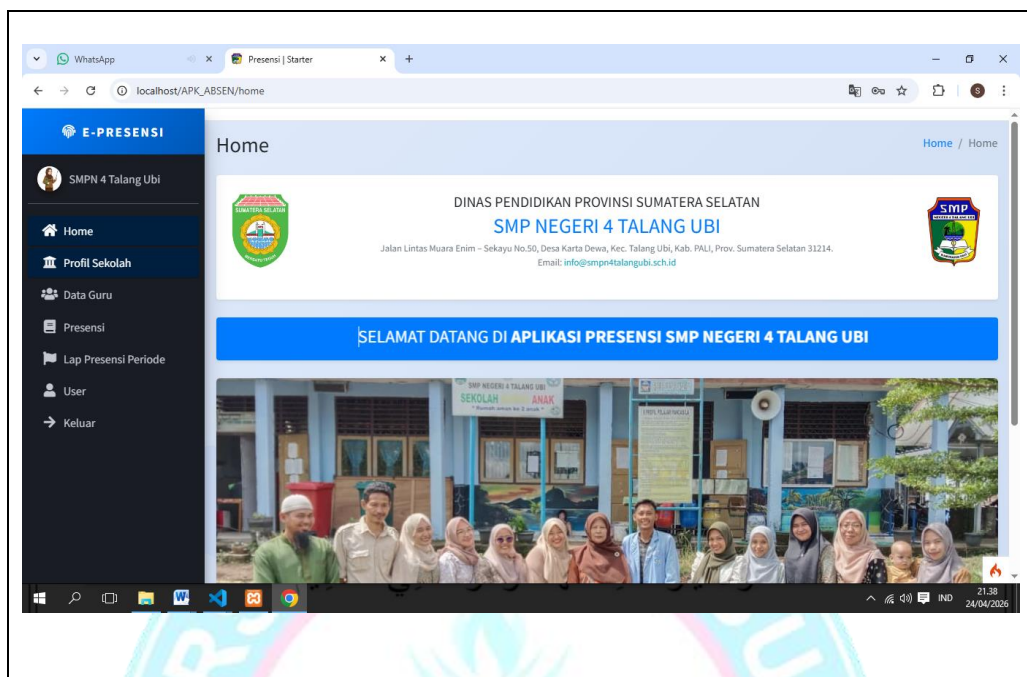
Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.1 Halaman Login User (Admin, Guru, Kepala sekolah)

5.1.3.2 Halaman Utama Admin (Tata Usaha)

Halaman utama ini menampilkan merupakan halaman awal yang ditampilkan setelah *admin* (tata usaha) berhasil melakukan proses login ke dalam sistem presensi guru menggunakan *qr code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi. Halaman ini berfungsi sebagai pusat kendali utama yang menyajikan berbagai informasi dan akses terhadap fitur-fitur penting dalam sistem. Desain halaman ini dibuat dengan tampilan antar muka yang sederhana namun *informatif*, menggunakan *layout dashboard* yang *modern* dan mudah dipahami oleh pengguna. Pada bagian atas halaman, terdapat informasi lembaga berupa logo, nama instansi yaitu SMP Negeri 4 Talang Ubi. Identitas ini memberikan kesan resmi dan meyakinkan pengguna bahwa sistem ini memang dikembangkan untuk mendukung kebutuhan lembaga pendidikan tersebut. Di sisi kiri halaman terdapat *sidebar menu* yang berfungsi sebagai *navigasi* utama. Menu ini tetap tampil secara konsisten di seluruh halaman dan terbagi ke dalam beberapa kategori seperti profil, data guru, presensi, laporan dan lainnya. Penempatan menu di sidebar bertujuan untuk memudahkan pengguna dalam berpindah dari satu fitur ke fitur lainnya dengan cepat tanpa harus kembali ke halaman utama. Bagian utama halaman

home menampilkan nama instansi dan terdapat informasi lembaga berupa logo.

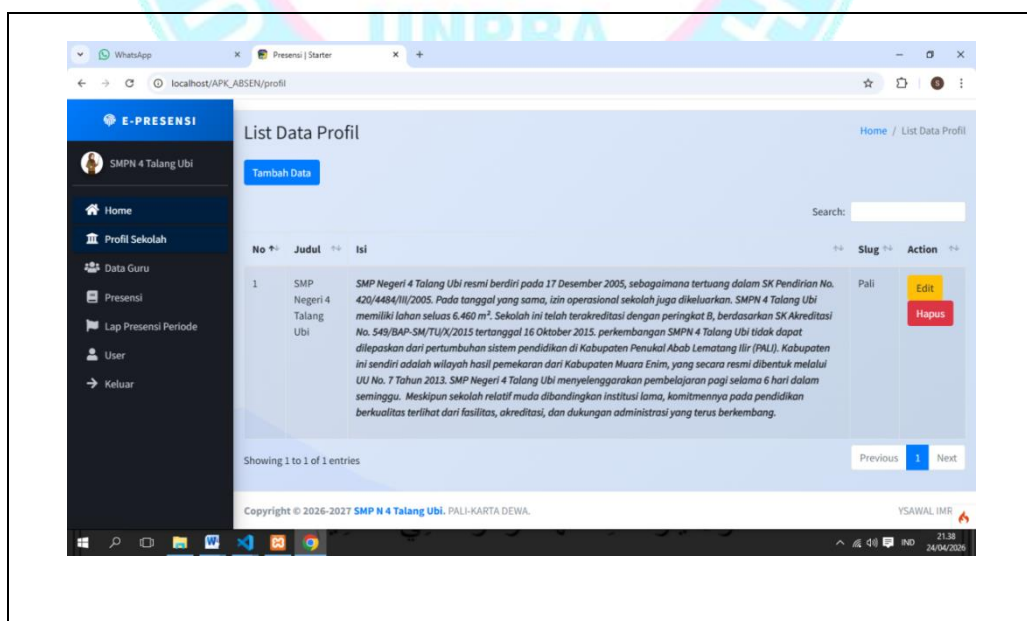


Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.2 Halaman Utama Admin (Tata Usaha)

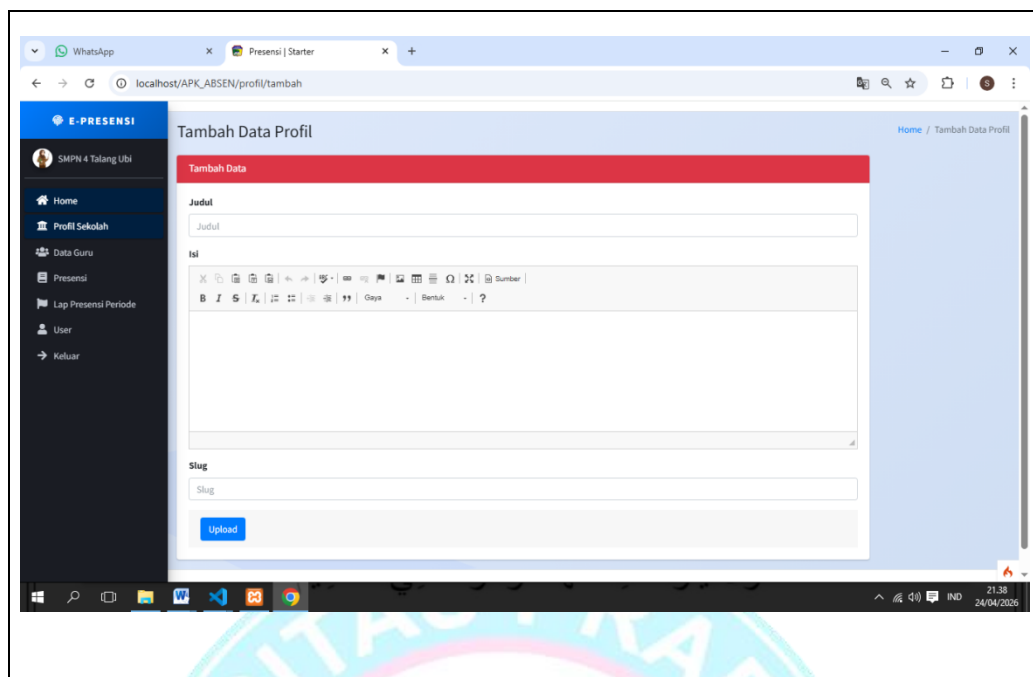
5.1.3.3 Halaman Profil Sekolah

Halaman ini menampilkan data profil sekolah yang telah ditambah, diedit. Dihapus oleh *admin*. Berikut ini tampilannya :



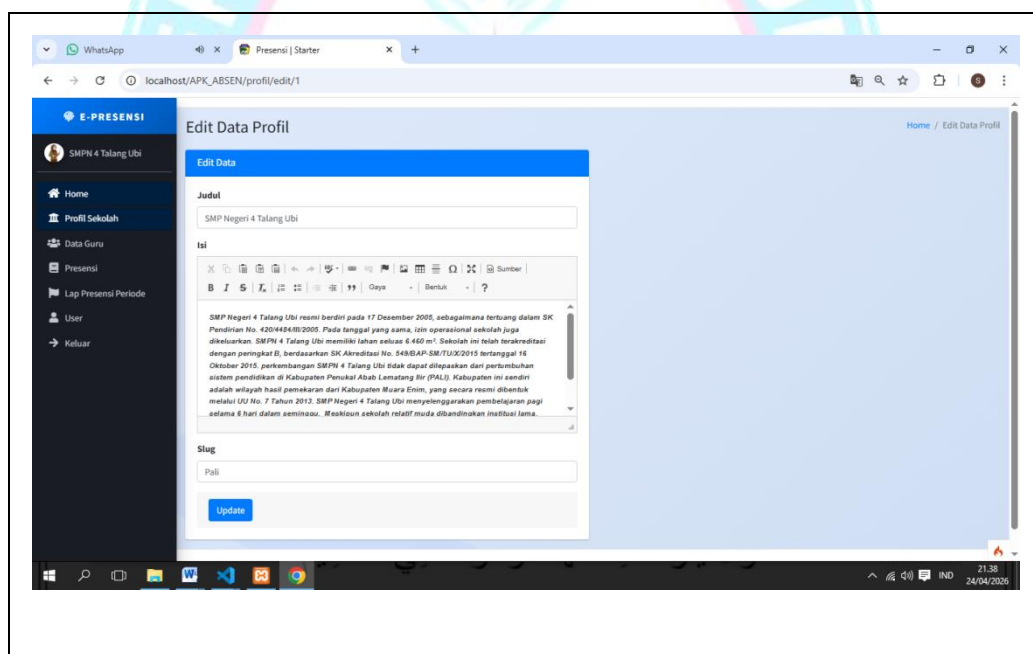
Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.3 Halaman Profil Sekolah



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.4 Halaman Tambah Profil Sekolah



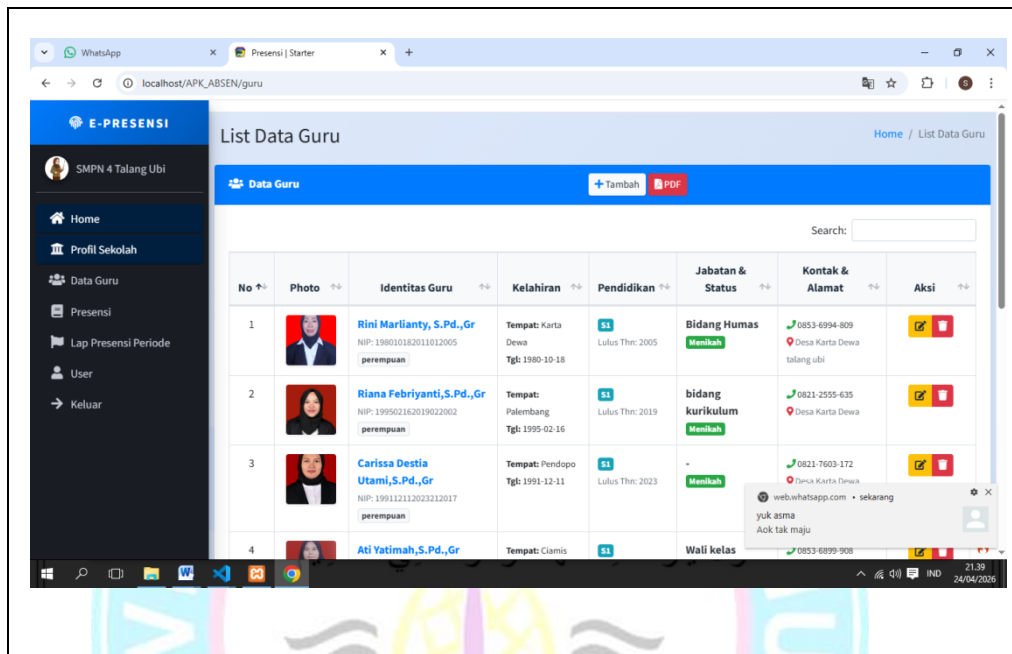
Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.5 Halaman Edit Profil Sekolah

5.1.3.4 Halaman Data Guru

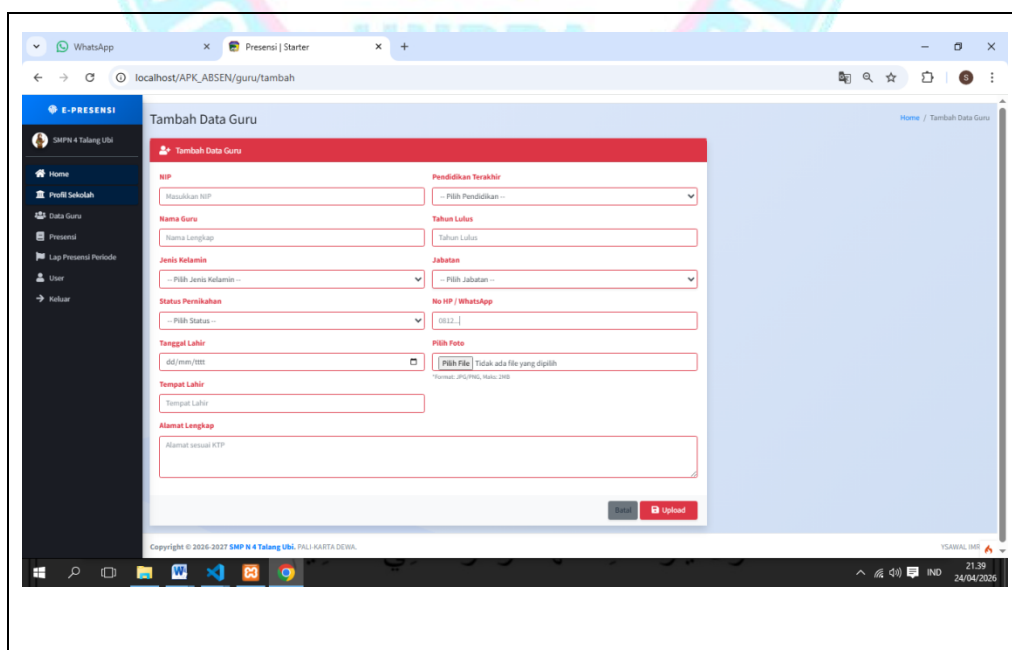
Halaman ini menampilkan data guru dalam bentuk tabel. Informasi yang disajikan meliputi nomor urut, nip, nama guru, jenis kelamin, tanggal lahir, pendidikan, tahun lulus, jabatan, foto, dan tombol aksi untuk melihat

detail. Tersedia juga kolom pencarian yang memudahkan pengguna menemukan data berdasarkan NIP atau nama. Tampilan ini membantu *admin* atau kepala sekolah untuk mengakses informasi guru secara cepat dan terorganisir. Halaman ini menampilkan data kelola guru yang telah ditambah, diedit. Dihapus oleh *admin*. Berikut ini tampilannya :



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.6 Halaman Data Guru



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.7 Halaman Tambah Data Guru

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

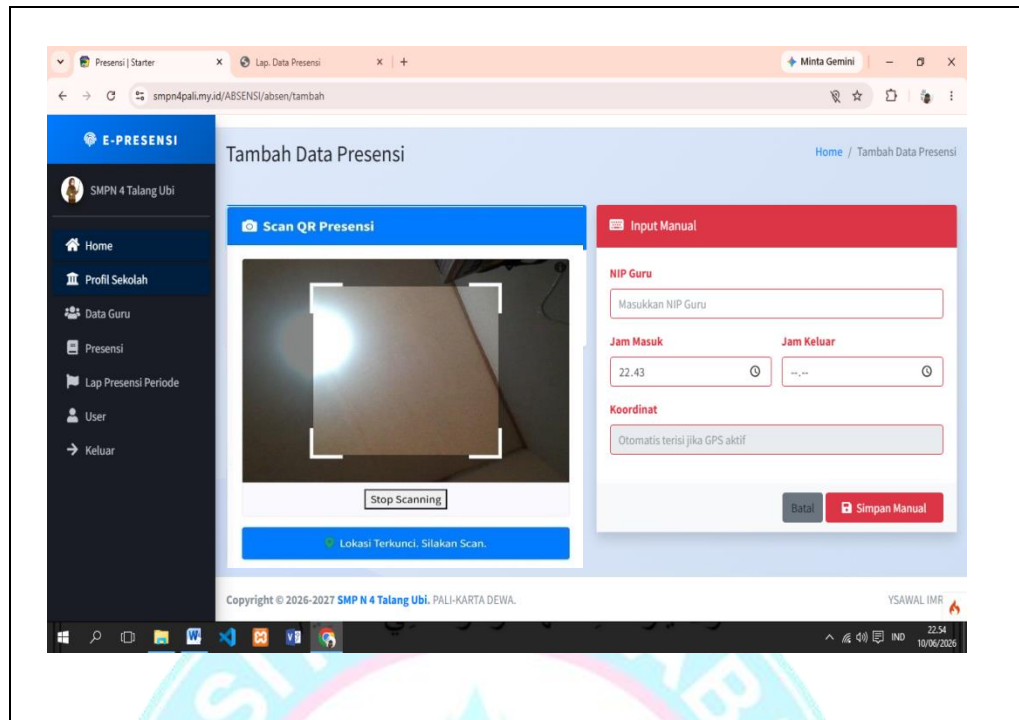
Gambar 5.8 Halaman Edit Data Guru

5.1.3.5 Halaman Presensi User (Admin, Guru, Kepala Sekolah)

Halaman ini menampilkan data presensi *user*, yang telah melakukan presensi harian masuk, keluar dan menampilkan lokasi presensi dengan koordinat. Dalam tampilan ini data presensi yang telah ditambah, dihapus oleh *admin*. Berikut ini tampilannya.

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.9 Halaman Data Presensi

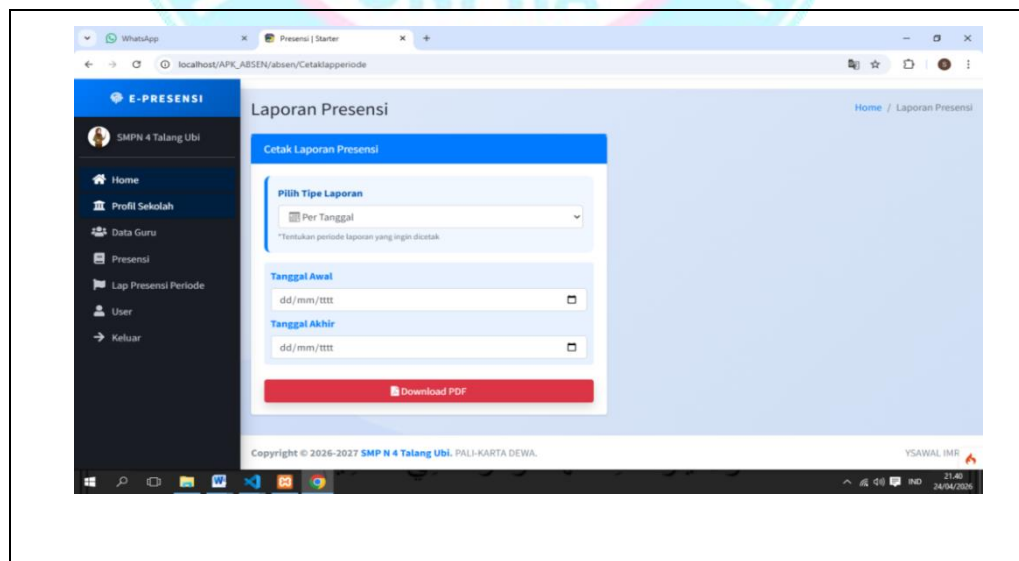


Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.10 Halaman Tambah Data Presensi

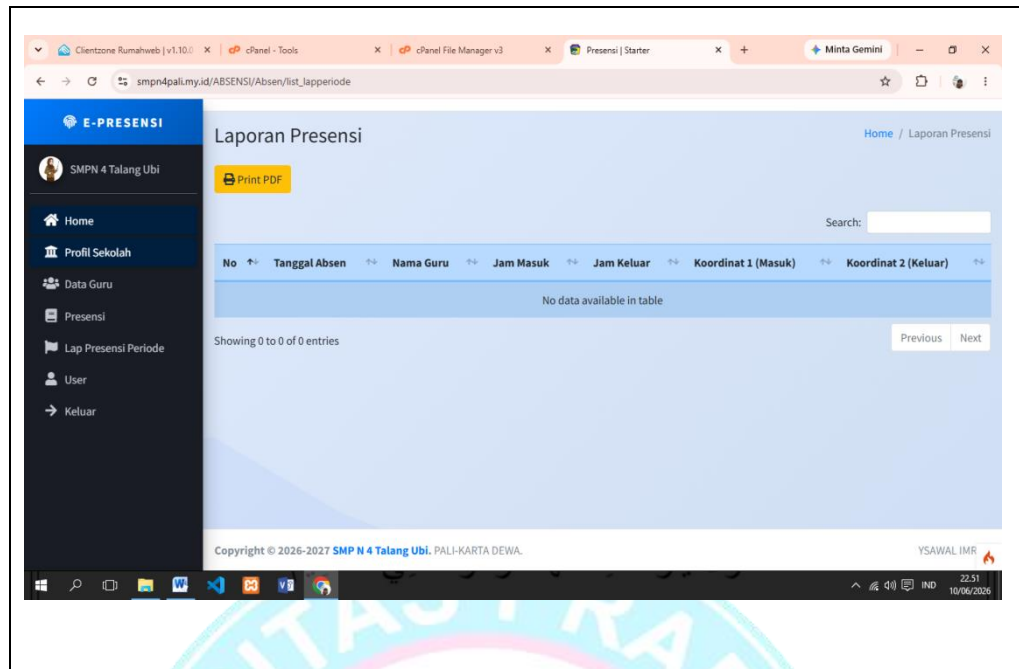
5.1.3.6 Halaman Laporan Presensi Periode

Halaman ini menampilkan laporan data presensi periode. User bisa memilih laporan pertanggal, perbulan dan pertahun. Dalam tampilan ini laporan data presensi periode yang bisa di *download*, simpan, dan di *print* oleh user. Berikut ini tampilannya.



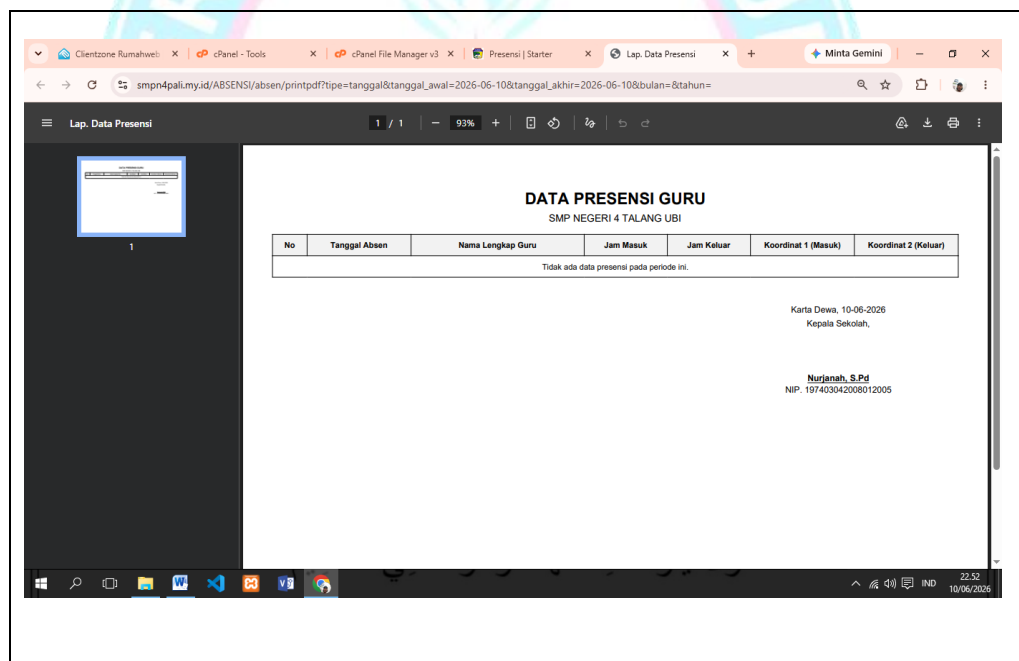
Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.11 Halaman Laporan Data Presensi



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.12 Halaman *Print Pdf* Laporan Data Presensi

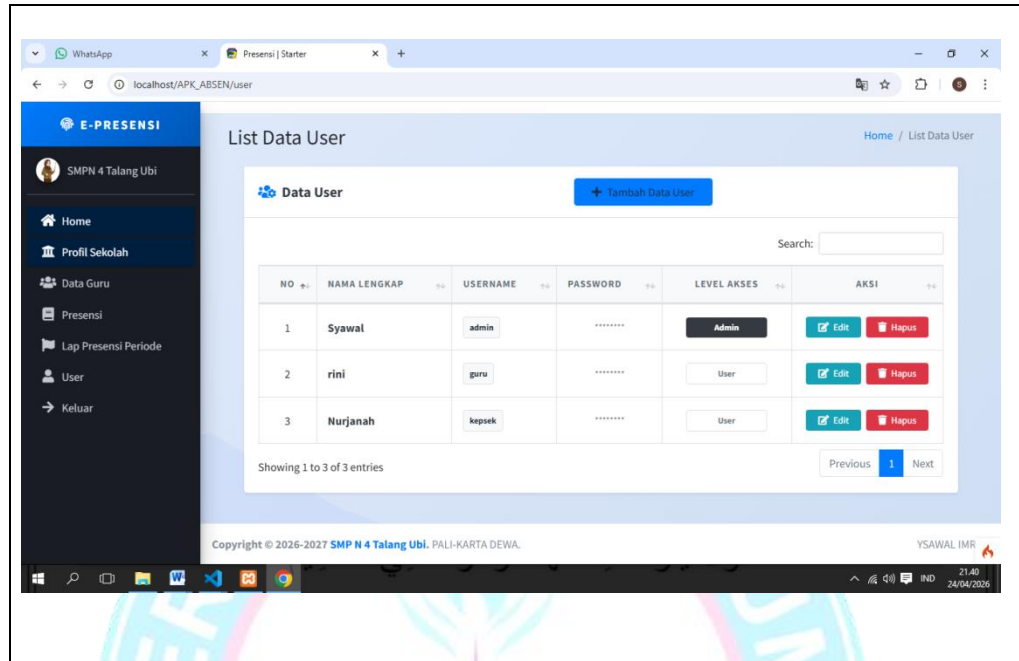


Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.13 Halaman Laporan Data Presensi

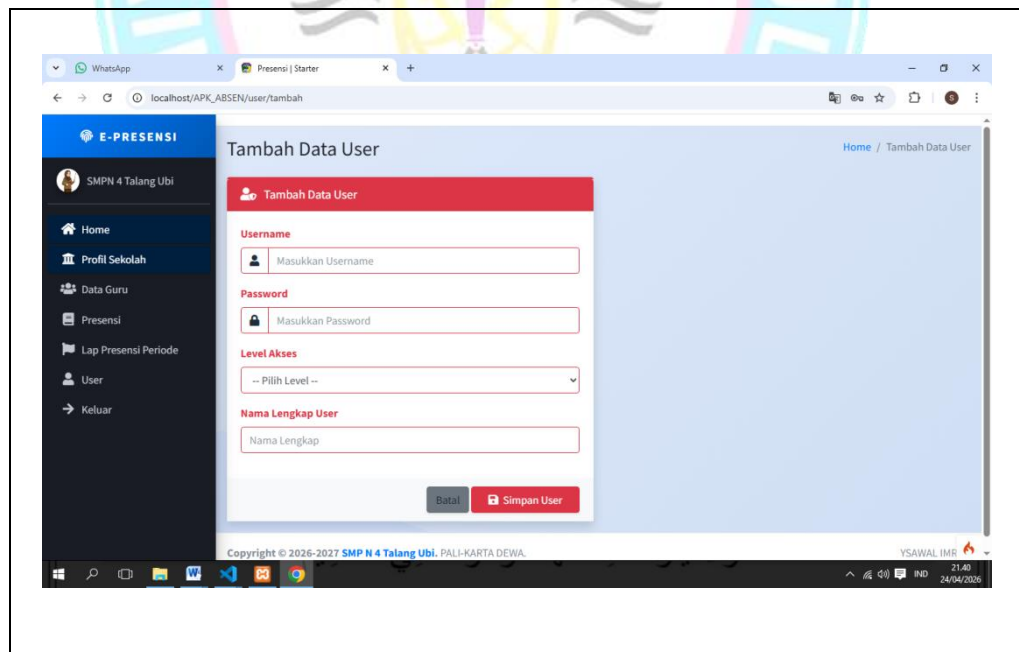
5.1.3.7 Halaman Data User

Halaman ini menampilkan data *user* yang telah ditambah, diedit. Dihapus oleh *admin*. Berikut ini tampilannya :



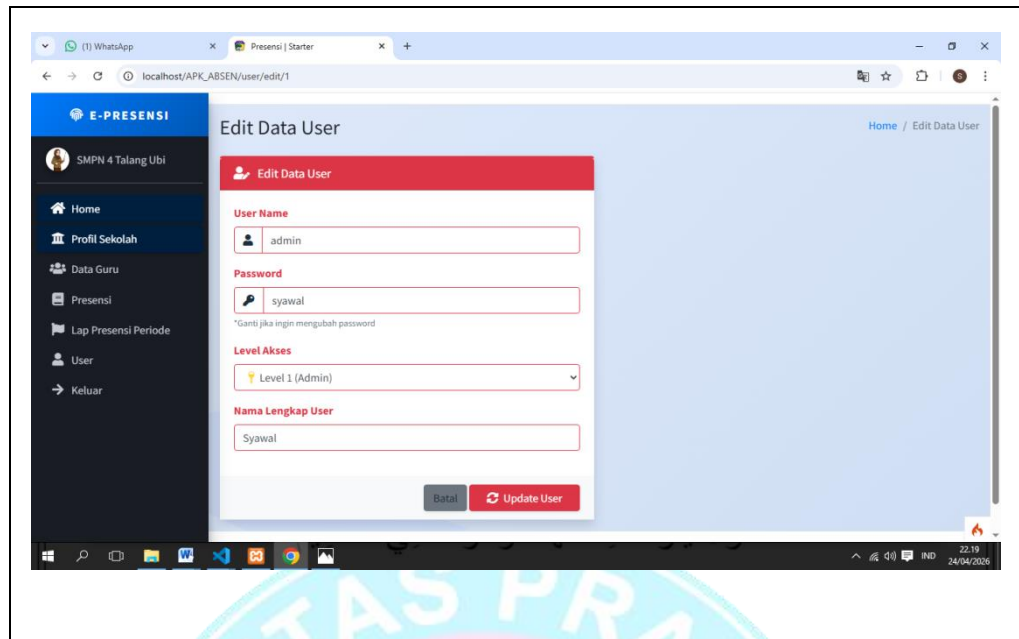
Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.14 Halaman Data User



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.15 Halaman Tambah Data User

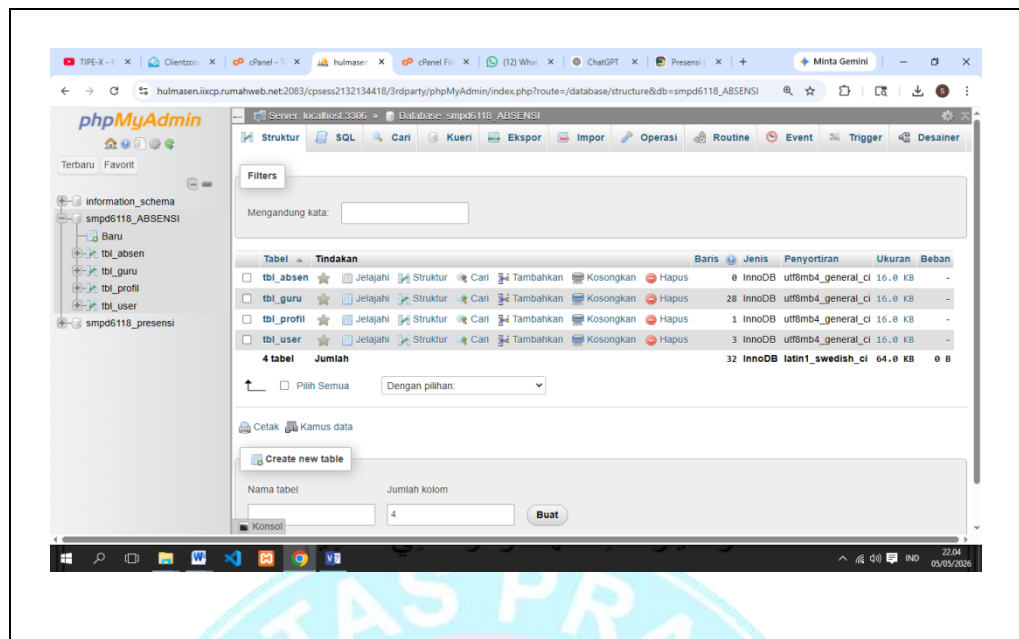


Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.16 Halaman Edit Data User

5.2 Implementasi Basis Data

Implementasi basis data dilakukan menggunakan antarmuka *phpmyadmin* dengan sistem manajemen basis data *mysql*. Pada sistem ini dibuat sebuah basis data bernama *db_presensi* yang secara terstruktur terdiri dari empat tabel utama. Tabel pertama adalah *user* yang difungsikan untuk menyimpan data *otentikasi* dan *kredensial login* pengguna. Tabel kedua yaitu profil yang memuat rincian biodata lengkap sekolah. Tabel ketiga adalah kelola data guru yang difungsikan untuk menyimpan data guru. Tabel keempat merupakan tabel presensi yang menyimpan data guru yang telah melakukan presensi masuk maupun keluar. Seluruh tabel tersebut telah diatur menggunakan mesin penyimpanan *innoDB* agar dapat menjaga *integritas referensial* dan mengoptimalkan efisiensi penyimpanan data pada *server* lokal.

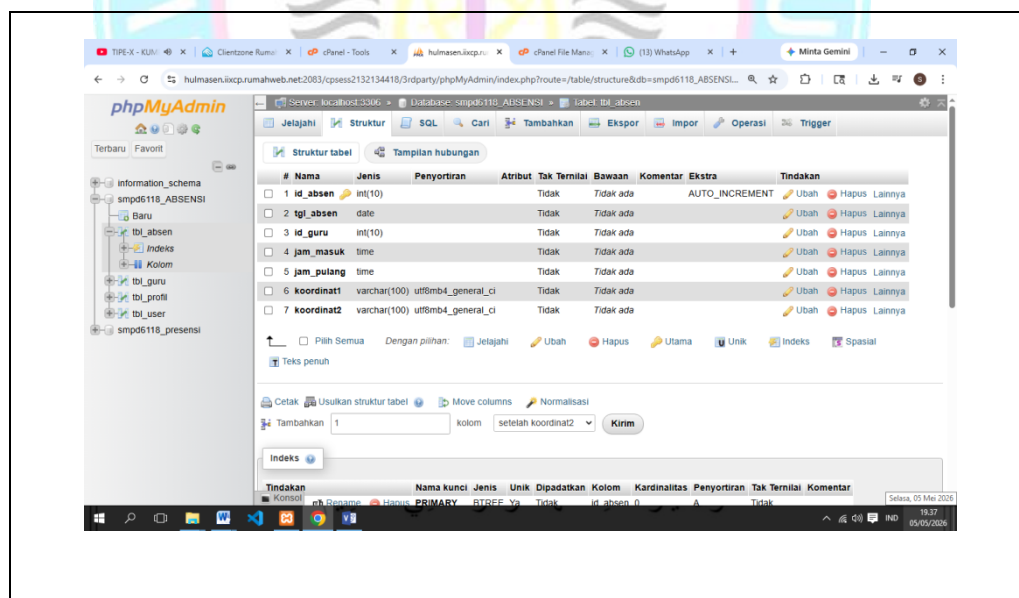


Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.17 Basis Data *db_presensi*

5.2.1 Implementasi Tabel Presensi

Tabel presensi untuk menyimpan data yang diinput oleh user pada saat selesai melakukan scan presensi, berikut adalah gambar tabel presensi:

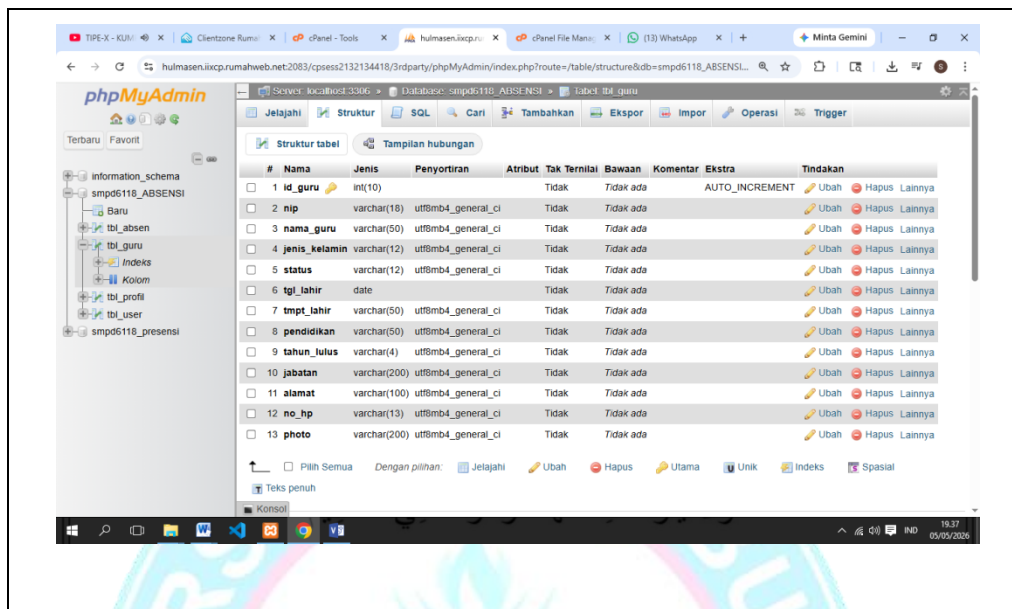


Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.18 Tabel Presensi

5.2.2 Implementasi Tabel Kelola Data Guru

Tabel guru untuk menyimpan data yang *diinput* oleh *admin* pada saat mengelola data guru, berikut adalah gambar tabel guru:



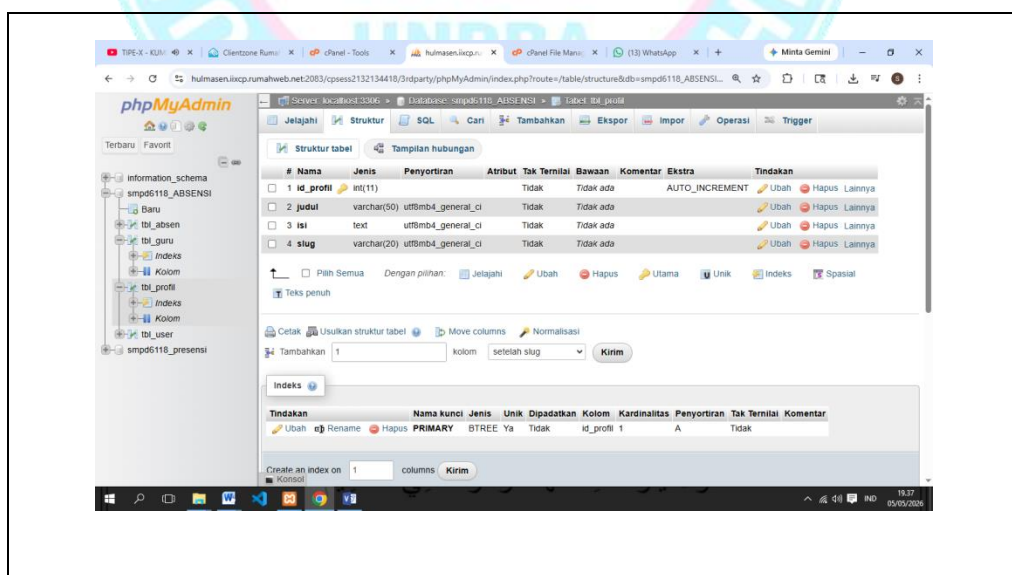
#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Tertilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_guru	int(10)		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	nip	varchar(16)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	nama_guru	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	jenis_kelamin	varchar(12)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
5	status	varchar(12)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
6	tgl_lahir	date		Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
7	tmp_lahir	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
8	pendidikan	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
9	tahun_lulus	varchar(4)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
10	jabatan	varchar(200)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
11	alamat	varchar(100)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
12	no_hp	varchar(13)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
13	photo	varchar(200)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.19 Tabel Kelola Data Guru

5.2.3 Implementasi Tabel Profil

Tabel profil untuk menyimpan data yang *diinput* oleh *admin* pada saat mengelola data profil, berikut adalah gambar tabel profil:



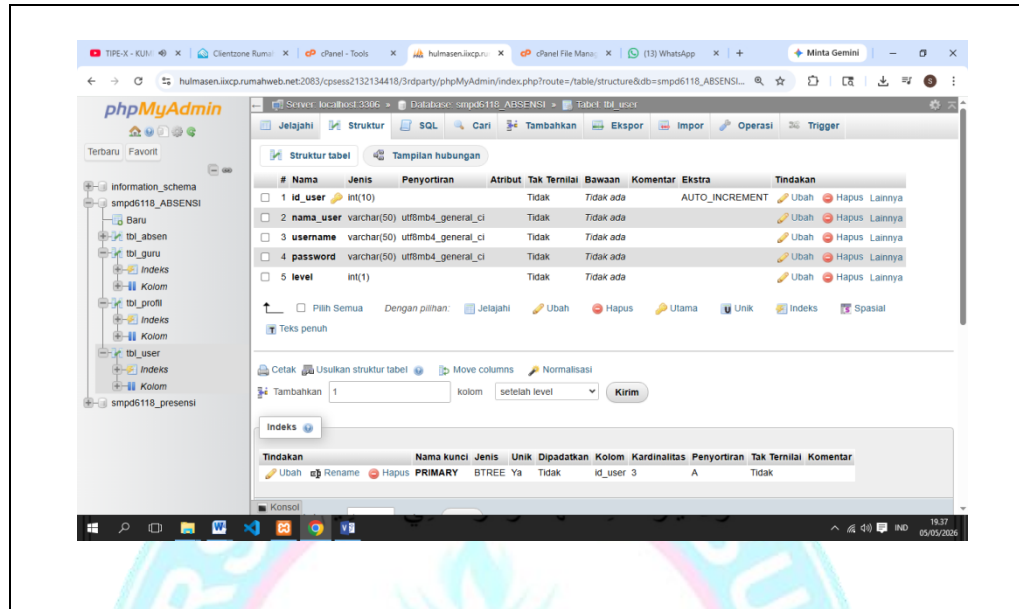
#	Nama	Jenis	Penyortiran	Atribut	Tak Tertilai	Bawaan	Komentar	Ekstra	Tindakan
1	id_profil	int(11)		Tidak	Tidak ada			AUTO_INCREMENT	Ubah Hapus Lainnya
2	judul	varchar(50)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
3	isi	text	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya
4	slug	varchar(20)	utf8mb4_general_ci	Tidak	Tidak ada				Ubah Hapus Lainnya

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.20 Tabel Profil

5.2.4 Impelementasi Tabel User

Tabel *user* untuk menyimpan data yang diinput oleh *admin* pada saat mengelola data *user*, berikut adalah gambar tabel *user*:



Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

Gambar 5.21 Tabel User

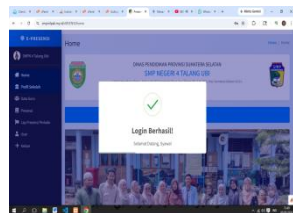
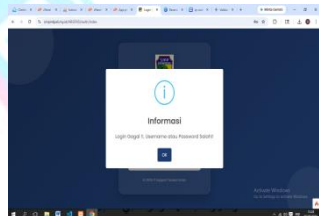
5.3 Pengujian Sistem

Pengujian sistem dilakukan untuk memastikan bahwa sistem informasi yang telah dikembangkan berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dalam pengembangan sistem ini digunakan metode *Prototype*, sehingga proses pengujiannya juga disesuaikan dengan karakteristik metode tersebut. *Prototype* menekankan pada kecepatan pengembangan dengan melibatkan pengguna secara aktif dalam proses iterasi dan evaluasi sistem yang sedang dibangun. Oleh karena itu, setiap tahap pengembangan disertai dengan umpan balik dari pengguna, yang membantu memastikan bahwa fungsionalitas sistem benar-benar sesuai dengan harapan. Salah satu teknik yang digunakan dalam pengujian adalah *blackbox testing*. Pengujian ini fokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa melihat kode program secara langsung. Dalam proses ini, setiap fitur diuji dengan memberikan *input* dan melihat *output* yang dihasilkan apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Dengan pendekatan ini, peneliti dapat mengevaluasi apakah sistem mampu

memproses data dan menjalankan fungsi-fungsinya sesuai spesifikasi, seperti *login* pengguna, manajemen data guru, presensi guru dll.

5.3.1 Pengujian Tombol *Login*

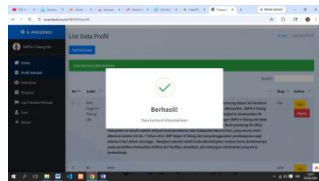
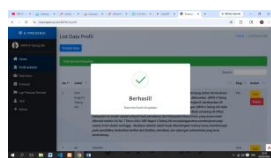
Tabel 5.1 Pengujian Tombol *Login*

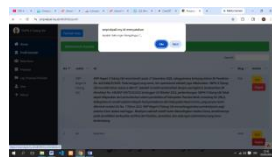
No	Pengujian	Aksi	Hasil	Keterangan
1	Tombol <i>Login</i>	Input <i>Username</i> dan <i>Password</i>	Berhasil Masuk <i>Dashboard</i> jika <i>username</i> dan <i>password</i> benar	
			Gagal <i>Login</i> jika <i>Username</i> dan <i>password</i> salah	

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

5.3.2 Pengujian Data Profil

Tabel 5.2 Pengujian Data Profil

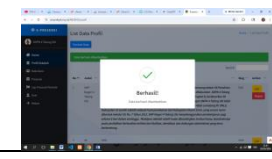
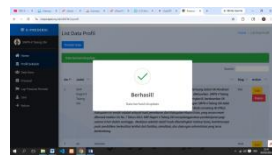
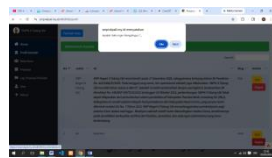
No	Pengujian	Aksi	Hasil	Keterangan
1	Tombol Data	Tambah Input Judul, Isi, Dan Slug	Berhasil Simpan Data Profil Jika Judul, Isi,Slug Tidak Ganda	
2	Tombol Edit	Klik Tombol Edit Lalu Mengubah Data Profil	Berhasil Edit Data	

3	Tombol Hapus	Klik Tombol Hapus Lalu Tampil Notifikasi Lalu Klik OK	Berhasil Hapus Data	
---	--------------	---	---------------------	---

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

5.3.3 Pengujian Kelola Data Guru

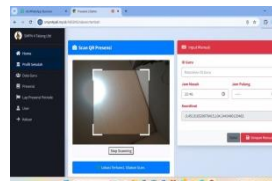
Tabel 5.3 Pengujian Kelola Data Guru

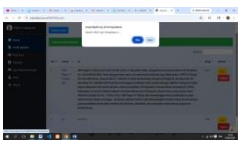
No	Pengujian	Aksi	Hasil	Keterangan
1	Tombol Data	Tambah Input Data Guru	Berhasil Simpan Data Guru Jika Tidak Ganda	
2	Tombol Edit	Klik Tombol Edit Lalu Mengubah Data guru	Berhasil Edit Data	
3	Tombol Hapus	Klik Tombol Hapus Lalu Tampil Notifikasi Lalu Klik OK	Berhasil Hapus Data	

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

5.3.4 Pengujian Presensi

Tabel 5.4 Pengujian Presensi

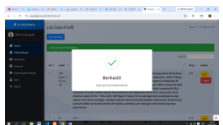
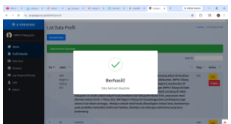
No	Pengujian	Aksi	Hasil	Keterangan
1	Tombol Data	Tambah Buka Kamera Melakukan Scan maka Koordinat akan otomatis keluar	Berhasil melakukan presensi masuk ataupun keluar	

2	Tombol Hapus	Klik Tombol Hapus Lalu Tampil Notifikasi Lalu Klik OK	Berhasil Hapus Data	
---	--------------	---	---------------------	---

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

5.3.5 Pengujian Kelola Data User

Tabel 5.5 Pengujian Kelola Data User

No	Pengujian	Aksi	Hasil	Keterangan
1	Tombol Tambah Data	Input <i>username</i> , <i>password</i> , <i>level</i> , <i>nama user</i>	Berhasil Simpan Data <i>username</i> , <i>password</i> , <i>level</i> , <i>nama user</i> Jika Tidak Ganda	
2	Tombol Edit	Klik Tombol Edit Lalu Mengubah Data <i>user</i>	Berhasil Edit Data	
3	Tombol Hapus	Klik Tombol Hapus Lalu Tampil Notifikasi Lalu Klik OK	Berhasil Hapus Data	

Sumber : Data Dikelola Oleh Penulis (2026)

5.3.6 Kesimpulan Hasil Pengujian

Hasil dari pengujian ini menunjukkan bahwa sistem berjalan dengan baik dan mampu menjalankan seluruh fungsi utama tanpa kesalahan. Pengujian dilakukan pada seluruh modul penting dan setiap alur-alur kerja sistem telah dikonfirmasi sesuai dengan rancangan awal. Melalui proses pengujian yang sistematis ini, sistem dinyatakan layak untuk digunakan dan dapat mendukung proses presensi guru di SMP Negeri 4 Talang Ubi dengan lebih efisien.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem presensi guru menggunakan *qr code* pada SMP Negeri 4 Talang Ubi menggunakan metode *Prototype*, dapat disimpulkan bahwa sistem yang dibangun mampu meningkatkan efisiensi dalam presensi guru. Sistem ini dirancang untuk menjawab kebutuhan pengolahan data yang sebelumnya masih dilakukan secara dan belum terintegrasi. Adapun kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dikembangkan mencakup fitur-fitur utama seperti kelola data guru, presensi guru, laporan presensi periode secara terpusat dan tersruktur. Penerapan metode *Prototype* dalam proses pengembangan memungkinkan sistem dibangun secara cepat dan adaptif, dengan keterlibatan langsung pengguna di setiap tahap. Pengujian sistem menggunakan metode *blackbox* menunjukkan bahwa seluruh fitur berjalan dengan baik dari sisi fungsionalitas.
2. Antarmuka pengguna (*user interface*) dirancang dengan mempertimbangkan kemudahan pengguna, sehingga dapat membantu staf tata usaha dan guru dalam menjalankan aktivitas secara lebih efisien dan transparan.

Dengan demikian, penerapan sistem presensi guru menggunakan *qr code* berbasis *web* ini memberikan kontribusi nyata dalam mendukung proses presensi guru di lingkungan SMP Negeri 4 Talang Ubi, sekaligus menjadi solusi terhadap kendala pengelolaan data presensi secara manual yang selama ini dihadapi.

6.2 Saran

Agar sistem presensi guru menggunakan *qr code* berbasis *web* yang telah dikembangkan dapat memberikan manfaat secara optimal dan

berkelanjutan bagi SMP Negeri 4 Talang Ubi, maka beberapa saran yang dapat dipertimbangkan adalah sebagai berikut :

1. Pelatihan dan Sosialisai Sistem

Diperlukan pelatihan atau sosialisai secara berkala kepada seluruh pengguna sistem, terutama staf tata usaha dan guru, agar mereka dapat memahami dan memanfaatkan seluruh fitur yang tersedia secara maksimal.

2. Pengembangan Fitur Tambahan

Pengembangan sistem ke depan dapat diarahkan pada modul-modul baru, seperti manajemen nilai peserta didik, laporan data peserta didik, serta integrasi dengan platform pembelajaran daring.

3. Pemeliharaan dan Evaluasi Berkala

Pemeliharaan sistem perlu dilakukan secara rutin untuk memastikan performa, stabilitas, dan keamanan sistem tetap terjaga. Evaluasi berkala juga dibutuhkan untuk menyesuaikan sistem dengan kebutuhan pengguna yang terus berkembang.

Melalui penerapan dan pengembangan sistem yang berkesinambungan, diharapkan SMP Negeri 4 Talang Ubi dapat menjadi lembaga pendidikan formal yang adaptif terhadap transformasi digital, serta mampu meningkatkan kualitas layanan masyarakat secara efektif dan efisien.

DAFTAR PUSTAKA

- A. Hamdani, Nisyak, H., Fithriyah, N., Khoiri, S. A., & Adiman, M. F. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Presensi Guru Berbasis Web. JUSTIFY: Jurnal Sistem Informasi Ibrahimy*, 3(1), 21–29. <https://doi.org/10.35316/justify.v3i1.5070>
- Aji Pangestu, P. D. A. P., Hanifa Permatasari, & Pipin Widyaningsih. (2024). *Sistem Informasi Presensi Karyawan Menggunakan Qr Code Berbasis Web Pada PT Berkas Bagi Sesama Kota Surakarta. JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 4(3), 567–579. <https://doi.org/10.58794/jekin.v4i3.845>
- Asmawi, Syafei, dan M. Y. (2019). *Pendidikan Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi Keywords — Education; Technology Communication Information; Positive Effect*. 50–55.
- Deo Novaldi, Suhartini, F. (2024). *Aplikasi Bimbingan Skripsi Berbasis Web*. 12(3), 4294–4299.
- Dr. Muhammad Ramdhan, S. P. M. M. (n.d.). *Metode Penelitian*. Cipta Media Nusantara.
- Erwan Effendy, Elsa Adelia Siregar, Putri Chairina Fitri, I. A. S. D. (2023). *Jurnal Pendidikan dan Konseling*. 5, 4343–4349.
- Farhan dan Salma, Ramadhani, N., Buchdadi, A. D., Fawaiq, M., Ekonomi, F., Jakarta, U. N., Pascasarjana, F., & Jakarta, U. N. (2023). *Faktor-faktor yang Mempengaruhi Penggunaan QR Code sebagai Alat Transaksi: Studi pada Generasi Z Factors Influencing the Use of QR Code as a Transaction Tool: A Study on Generation Z*. 2(1), 69–84.
- Fattachul, D., & Arnol. (2020). *Penentuan Jurusan Pada SMKN 1 Muaro Jambi Dengan Metode K-Means Clustering*. 76–82.
- Fitri, Rahmi, I. F. (2020). *Pengenalan Sistem Database: konsep dasar*. 1(4), 673–678.
- Fitriani, S. N., & Puspitasari, T. (2024). *Sistem Informasi Presensi Guru Berbasis Qr-Code Pada SMAN1 Waylima. Journal of Ethics and Character Education) JECE*, 2(1). <https://journal.yhmm.or.id/index.php/JECE>
- Gultom, F., Rahmadani, N. A., & Martin, I. (2025). *Sistem Informasi Data Pasien pada Klinik Pratama Bulan Mulya Perawang Jurnal Pendidikan Sains dan Komputer is licensed under a Creative Attribution-NonCommercial*. 5(02), 366–376.
- Hartiwati, E. N. (2022). *Aplikasi Inventori Barang Menggunakan Java Dengan Phpmysqladmin. Cross-Border*, 5(1), 601–610.
- Indrasari, Y. (2020). *Efisiensi Saluran Distribusi Pemasaran Kopi Rakyat Di Desa Gending Waluh Kecamatansempol (Ijen) Bondowoso. Jurnal Manajemen Pemasaran*, 14(1), 44–50.

<https://doi.org/10.9744/pemasaran.14.1.44-50>

- Laila Nur Fadhilah, Sigit Auliana, & Gagah Dwiki Putra Aryanto. (2025). *Perancangan Sistem Absensi Siswa Berbasis Web Menggunakan Qr Code Disekolah Paud Amelia Darul Akhyar Cikande. Jurnal Multimedia Dan Teknologi Informasi (Jatilima)*, 7(02).
<https://doi.org/10.54209/jatilima.v7i02.1530>
- Marianingsih, S., Imam,), & Suryadin, T. (n.d.). *Sistem Informasi Absensi Guru TK Kusuma Limbangan Berbasis Qr Code*.
- Mekonnen, K., Thorne, P., Gebreyes, M., Hammond, J., Bezabih, M., Kemal, S. A., Tamene, L., Agegnehu, G., Yahaya, R., Gebrekirstos, A., Thai, M., Sharma, K., Adie, A., & Whitbread, A. (2023). *Research for development approaches in mixed crop-livestock systems of the Ethiopian highlands*.
- Mintarsih. (2023). *Pengujian Black Box Dengan Teknik Transition Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada SMC Foundation*. 5(1), 33–35.
- Murdiani, D., & Hermawan, H. (2022). *Perbandingan Metode Waterfall Dan Rad (Rapid Application Development) Pada Pengembangan Sistem Informasi*. 6(1), 14–23.
- Nuraeni, F., Setiawan, R., & Amal, R. I. (2022). *Aplikasi Presensi Siswa Berbasis Web dan Qr-Code pada Pembelajaran Tatap Muka di Sekolah. Jurnal Algoritma*, 19(1), 1–11. <https://doi.org/10.33364/algoritma/v.19-1.983>
- PURBA, A. (2022). *Pariwisata, Efektivitas Penerapan Presensi Manual Dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Pegawai Di Dinas Kepemudaan Olahraga Dan Tengah, Kabupaten Murung Raya Provinsi Kalimantan*. 3, 1–9.
- Putri, A. M., Saputra, R. F., & Haryono, W. (2025). *Sistem absensi guru dan staff berbasis web*. 3(3), 317–324.
- Radhitya, A., Agung Ferdiansyah, D., Dharma Putra, E., Hafiz Zachary, E., Putra, G. G., Mahdi Bisyafta, I., Thariq Izaz, M., Naufal Fariyan, M., Daffa Ariffin, M., Ryan Widiyanto, M., & Arif Fadillah, N. (2025). *Indo Green Journal Sistem Absensi Digital Menggunakan QR-Code untuk Fasikom. Indo Green Journal*, 3, 5–9.
- Rahmalisa, U. (2021). *Penerapan Qr-Code Untuk Aplikasi*. 6, 2614–2620.
- Rahmayu, M., & Irmalasari, I. (2022). *Analisis Penerimaan Sistem Presensi Karyawan Berbasis Fingerprint Dengan Metode Technology Acceptence Pada PT . Karex Indo Express*. 3(4), 261–267.
- Randa, D. D., Putra, Y. M., & Sammir, H. (2023). *Implementasi fram ework codeigniter untuk sistem informasi potensi dan peluang investasi (studi kasus di dinas DPMPSTSP provinsi Sumatera Barat)*. 8(1), 87–94.
- Rumbiak, Y. (2025). *Rancang Bangun Aplikasi Absensi Guru Menggunakan Qr Code Berbasis Website (Studi Kasus : Sd Ypk Maryendi Distrik Samofa Kabupaten Biak Numfor)*. *Jurnal Teknologi Informasi*, 13(1), 41–49.

<https://doi.org/10.58839/jti.v13i1.1560>

- S., S., Ismail, F., Karoma, K., & Shania, S. (2024). *Inovasi Pendidikan dalam Bidang Ketenagaan Pendidikan di Indonesia. Jurnal Inovatif Manajemen Pendidikan Islam*, 3(1), 63–74. <https://doi.org/10.38073/jimpi.v3i1.1634>
- Setiawan. (2021). *Penerapan Metode Prototype dalam Perancangan Media Pembelajaran Interaktif*. 5(1), 83–94.
- Siregar, U. K., Sitakar, T. A., Haramain, S., Nur, Z., & Lubis, S. (2024). *Pengembangan database Management system menggunakan My SQL*. 1(1), 8–12.
- Sitinjak, N. M., Batubara, R. O., & Silaen, S. Y. (2022). *Rancang Bangun Sistem Absensi Guru Sekolah Madrasah Aliyah YASPI Dengan Sistem QR Code Berbasis Web. Jurnal Sains Dan Teknologi Widyalyoka*, 1(2), 196–202. <https://jurnal.amikwidyalyoka.ac.id/index.php/jstekwid>
- Sugihartono. (2023). *Cibarusah Jaya Berbasis Desktop Dengan Metode Waterfall*. 7(3), 607–622. <https://doi.org/10.52362/jisamar.v7i3.1133>
- Suheri. (2023). *Penggunaan Framework Codeigniter Dalam Pembuatan Web Profil Programstudi Teknik Elektro Universitas Pembangunan Panca Budi Medan*. 3, 227–234.
- Syafrida Hafni Sahir. (2021). *Metodologi Penelitian*. Penerbit Kbm Indoneesia.
- Syaifunazhirin, F. (2023). *Literatur system-of-system untuk desain dan fungsi sistem informasi teknologi*.
- Syarifuddin, K. and. (2020). *6 Politeknik Negeri Sriwijaya Sriwijaya*. 6–27.
- Widodo, A. E., Wati, F. F., & Widayanto, A. (2023). *Sistem Informasi Pemesanan Menu Kafe (SISKKA) Menggunakan Qr-Code*. 204.
- Yudawisastra, H. G., Harinie, L. T., Wau, A., Martins, L. V, Pesiwarissa, L. F., Sari, D. F., Hurdawaty, R., Nugroho, H. S., Kumagaya, J. P., & Safarida, N. (2023). *Metodologi Penelitian*. CV. Intelektual Manifes Media.
- Yudistira, A., & Samosir, H. (2023). *Rancang Bangun Aplikasi Administrasi Pembangunan Infrastruktur Desa Rambang Senuling Berbasis Website*. 3, 30–40.
- Yusniar, Mamok Andri Sanubekti¹, Giovanny Lea Dajoreyta², N. A. (2020). *Jurnal Informatika Terpadu*. 10(1), 1–10.
- Zein, A., Susilo, D., Mustakim, Effendi, R., Purbaratri, W., Ridwan, A., Nooriansyah, S., Nadziroh, F., Anyan, & Ibrahim, A. (2023). *Konsep Dasar Rekayasa Perangkat Lunak*. Yayasan Cendikia Mulia Mandiri Redaksi:

LAMPIRAN



Nama : Ysawal Imran

Nim : 2022210012

Narasumber Kepala Sekolah SMP Negeri 4 Talang Ubi

No	Pewawancara	Narasumber
1	Terima kasih sudah mau berbagi waktu hari ini. Bisa ceritakan sedikit tentang SMP Negeri 4 Talang Ubi?	Kami berkomitmen untuk menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas. Visi sekolah, yaitu "Unggul dalam prestasi, teladan dalam perilaku yang dilandasi imtaq," menjadi dasar dalam setiap program yang dijalankan. Untuk mewujudkannya, sekolah kami menetapkan sejumlah misi yang berfokus pada peningkatan proses pembelajaran, pembinaan karakter peserta didik, serta pemanfaatan fasilitas berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) secara optimal.
2	Bagaimana proses presensi guru yang selama ini berjalan di SMP Negeri 4 Talang Ubi?	Prosesnya masih manual, guru datang lalu tanda tangan di lembar absensi. Saat pulang juga tanda tangan lagi. Cara ini sudah digunakan sejak lama.
3	Apa saja kendala yang muncul dari presensi manual?	Ada banyak kendala. Rekap data lama, kadang tanda tangan tidak jelas, ada yang lupa tanda tangan, bahkan bisa saja terjadi titip tanda tangan. Pengarsipan juga sulit karena dokumen menumpuk.
4	Berapa lama waktu yang dibutuhkan untuk proses rekap bulanan?	Biasanya tata usaha memerlukan waktu beberapa jam untuk menghitung rekap per bulan karena harus mengecek satu per satu dari kertas.
5	Menurut Ibu, apakah sistem presensi manual cukup efektif untuk saat ini?	Sudah kurang efektif. Guru semakin banyak, aktivitas juga makin padat. Sistem digital pasti lebih efisien.
6	Apa kebutuhan sekolah jika presensi diubah menjadi berbasis QR Code?	Yang paling penting data otomatis terekam, rekap cepat, akurat, dan bisa dipantau kepala sekolah kapan saja. Kami butuh laporan real-time.
7	Apakah sekolah siap menerapkan sistem digital dengan QR Code?	InsyaAllah siap. Hambatan seperti kecil
8	Apa harapan Ibu terhadap penerapan sistem presensi QR Code?	Saya berharap sistem ini mempermudah pekerjaan TU, mengurangi kesalahan, dan meningkatkan kedisiplinan guru.

Narasumber Kepala Tata Usaha

No	Pewawancara	Narasumber
1	Bagaimana proses presensi guru yang dilakukan setiap hari?	Guru tanda tangan di kertas absensi. Setelah itu kertas disimpan, dan di akhir bulan baru direkap.
2	Apakah Bapak mengalami kesulitan dalam merekap data manual?	Ya, cukup sulit. Menghitung kehadiran satu per satu memakan waktu lama.
3	Apa masalah yang paling sering muncul dalam presensi manual?	Ada tanda tangan yang tidak terbaca, lembar absensi yang rusak, ada guru lupa tanda tangan, dan ini membuat data tidak akurat.
4	Berapa lama waktu untuk membuat laporan bulanan?	Kurang lebih 2-3 jam, tergantung jumlah hari kerja.
5	Jika memakai sistem QR Code, fitur apa yang dibutuhkan TU?	Rekap otomatis itu wajib. Lalu laporan bulanan siap cetak, riwayat per guru, dan status hadir/izin/terlambat.
6	Apakah Bapak setuju dengan penerapan sistem presensi berbasis QR Code?	Saya sangat setuju. Asal jelas dan mudah, pasti membantu pekerjaan TU.

Narasumber Guru SMP Negeri 4 Talang Ubi

No	Pewawancara	Narasumber
1	Bagaimana pengalaman Ibu menggunakan presensi manual?	Kadang harus antre tanda tangan. Kalau pagi ramai, agak lama. Kadang juga lupa tanda tangan.
2	Masalah apa saja yang pernah dialami saat presensi manual?	Lupa tanda tangan, kertas absensi rusak, atau buru-buru masuk kelas sampai tidak sempat tanda tangan.
3	Apakah Ibu bersedia jika presensi menggunakan QR Code?	Bersedia. Rasanya lebih cepat dan praktis.
4	Apakah guru merasa mampu mengoperasikan presensi digital?	Kami rasa bisa. Asal ada petunjuk penggunaan.
5	Fitur apa yang guru butuhkan dalam sistem presensi QR Code?	Notifikasi hadir, riwayat kehadiran, dan informasi jam masuk-pulang.

6	Apa harapan Ibu terhadap sistem presensi digital?	Semoga lebih mudah, cepat, dan tidak ribet. Yang penting datanya akurat dan tidak merugikan guru.
---	---	---

Kab. Dewa, 29 Oktober 2025
 Kepala Sekolah

 NIP.19108122006042010

Nama Sekolah : SMPN 4 TALANG UBI
NPSN/ NSS : 10645172/201110445172
T. Pelajaran : 2025/2026



SMPN 4 TALANG UBI
Jalan Lintas Muara Enim-Sekayu Desa Karta Dwi
Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Provinsi
Kode Post : 31211, email : smpnt4@
NPSN : 10645172

BULAN NOVEMBER 2025

NAMA/NIP		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
I. ABSENSI GURU																						
1	Nurjanah, S.Pd / 197108122006042010	AHAD	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
2	Rini Marlanty, S.Pd / 198010182011012005		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
3	Riana Febriyanti, S.Pd., Gr / 199502162019022002		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
4	Ali Yatimah, S.Pd., Gr / 199008112019022002		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
5	Dita Anggraini, S.Pd., Gr / 199411062019022001		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
6	Anita Yosepa, S.Pd / 199004102022212009		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
7	Septi Dwiyaniti, S.Pd., Gr / 198909242023212009		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
8	Anggi Saputra, S.Pd., Gr / 199212022023211002		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
9	Zulkifli, S.Pd.i, Gr/ 198709162023211003		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
10	Carissa Destia Utami, S.Pd., Gr/ 19911211202321201		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru
11	Risma Andarsih, S.Pd / 199006272023212010	AHAD	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
12	Novella Mutiara, M.Pd., Gr/ 1995111120242120244		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
13	Yuyun Trisnawati, S.Pd/198902102024212034		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
14	Suciana, S.Pd/199503202024212042		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
15	Siswanti, S.Pd		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
16	Novista Ariyani Saparyus, S.Pd/19971111202421244		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
17	Sudar, S.S., Gr		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
18	Wista Astriani, S.Pd., Gr		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
19	Sisi Harianti, S.Pd/199806092024212030		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
20	Indriyanti, S.Pd., Gr		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
21	Pisdasari, S.Pd	AHAD	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
22	Nesi Wania, S.A.P		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
23	Nuril Aisyah, S.Pd		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
24	Aisya Juliana, S.pd		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
25	Kamalia, S.Pd		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	
26	Sakia Aprilika, S.Pd		ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	ru	

NPSN/ NSS : 10645172/201110445172
T. Pelajaran : 2025/2026



SMPN 4 TALANG UBI
Jalan Lintas Muara Enim-Sekayu Desa Karta Dwi
Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Provinsi
Kode Post : 31211, email : smpnt4@
NPSN : 10645172

BULAN NOVEMBER 2025

NO	NAMA/NIP	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
II. ABSENSI PEGAWAI																								
1	Suprianto																							
2	Ibrahim																							
3	Sutanto																							
4	Acep Andriansyah S.Kom																							
III. ABSENSI PEGAWAI PERPUSTAKAAN																								
4	Anisa Suci Helia																							
IV. ABSENSI PENJAGA SEKOLAH																								
5	Juharsa																							

V. REKAP

JUMLAH KELAS				JML				MUTASI BULAN INI			
								MASUK		KELUAR	
KELAS	IPA	IPS	BHS	KLS	L	P	L	P	L	P	L
7				5							
8				4							
9				4							
JUMLAH				13							

ABSEN GURU/PEGAWAI/MURID				
JUMLAH HARI KERJA		ABSENSI		
		S	I	A
A. Guru				
B. Pegawai				
C. Peserta Didik				
RUMUS				
Jumlah Tak Hadir X 100				
% ABSEN				
Jumlah Orang X Jumlah Hari Kerja				

JUMLAH MURID			JUMLAH	
UMUM			WNI	WNA
KELAS	L	P		
7				
8				
9				
JUMLAH				



Gambar Proses Wawancara Dengan Kepala Sekolah dan Kepala TU SMP Negeri 4 Talang Ubi.



Gambar Proses Wawancara Dengan Guru SMP Negeri 4 Talang Ubi.





**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

Prabumulih, 27 Oktober 2025

Nomor : 076 /FASILKOM/UNPRA/SI-SI/X/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada Yth,
Kepala Sekolah SMP Negeri 04 Talang Ubi
Di

Tempat

Dalam rangka pelaksanaan skripsi mahasiswa Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih, maka kami harapkan bantuan dari bapak/ ibu kiranya mengizinkan mahasiswa:

Nama : Ysawal Imran
Nim : 2022210012
Program Studi : Sistem Informasi

Untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data ditempat Bapak/Ibu Pimpin, Guna menyelesaikan skripsi. Atas bantuan dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Ketua,
Program Studi

Suhartini, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0202027901



PEMERINTAH KABUPATEN PENUKAL ABAB LEMATANG ILIR
DINAS PENDIDIKAN

SMPN 4 TALANG UBI

Jalan Lintas Muara Enim-Sekayu Desa Karta Dewa, Kecamatan Talang Ubi,
Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir, Provinsi Sumatera Selatan

Kode Post : 31211, email : smpnta@gmail.com

NPSN : 10645172

NSS : 201110445172

SURAT REKOMENDASI

NOMOR:420/72/SMPN4TU/X/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala SMP Negeri 4 Talang Ubi Kecamatan Talang Ubi Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir:

Nama : Nurjanah,S.Pd
NIP. : 197108122006042010

Berdasarkan Surat Permohonan Penelitian dan Pengambilan Data Nomor: 076/FASILKOM/UNPRA/S1-S1/X/2025, atas nama:

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Program Studi : Sistem Informasi

Dengan ini memberikan izin dan Rekomendasi untuk melaksanakan penelitian dan pengambilan data di SMP N 4 Talang Ubi Kecamatan Talang Ubi Kabupaten Penukal Abab Lematang Ilir.

Demikian Surat Rekomendasi ini dibuat, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Karta Dewa, 29 Oktober 2025
Kepala Sekolah,

NURJANAH,S.Pd.
NIP.19710812 2006042010



**UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI**

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 Faximile 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

PERSETUJUAN PELAKSANAAN TUGAS AKHIR

Dengan ini diberitahukan bahwa mahasiswa :

Nama : Ysawal Imran

NIM : 2022210012

Program Studi : Sistem Informasi

Jumlah SKS yang diperoleh : 136

Telah memenuhi syarat dan kewajiban untuk melaksanakan Tugas Akhir.

Prabumulih, 25 Mei 2026
Program Studi Sistem Informasi
Pembimbing Akademik,

(Arjansyah, S. Kom., M. Kom.)

NUPTK: 9343759660130163



**UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

STATUS : TERAKREDITASI
Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

**SURAT KETERANGAN
PELUNASAN BIAYA ADMINISTRASI**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini Wakil Dekan Keuangan Fakultas Ilmu Komputer menerangkan bahwa :

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (SI)
Perguruan Tinggi : Universitas Prabumulih

Menyatakan bahwa mahasiswa diatas telah menyelesaikan semua biaya administrasi keuangan sampai dengan periode 2026

Demikianlah surat keterangan ini, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Prabumulih, 25 Mei 2026
Wakil Dekan Keuangan

(Shahrini, S.kom, M.Kom)
NUPTK. 2534757658231052



**UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 Fax/mile 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasikom.unpra@gmail.com

Prabumulih, 27 Oktober 2025

Yth. Koordinator Tim Verifikasi Judul Penelitian
Program Studi Sistem Informasi
di
Prabumulih

Melalui surat ini saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata satu (S1)
Perguruan Tinggi : Universitas Prabumulih

Mengajukan permohonan untuk dilakukan verifikasi proposal penelitian saya yang berjudul:

1. Sistem Presensi Guru Menggunakan QR Code pada SMP Negeri 4 Talang Ubi*)
2.*)

Dengan kelengkapan persyaratan sebagai berikut:

1. Proposal penelitian (1 eksemplar);
2. Surat keterangan telah memenuhi syarat mata kuliah oleh Ketua Program Studi;
3. Surat keterangan telah mengikuti PPKMB dan Pembekalan Tugas akhir oleh Kabag. Kemahasiswaan
4. Surat keterangan lunas biaya administrasi dari BAAK

Demikianlah surat permohonan saya, atas perhatiannya saya ucapkan terima kasih.

Pemohon,


Ysawal Imran

...diurutkan sesuai dengan minat



**UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
STATUS : TERAKREDITASI**

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia
Telepon 0713322417 *Faximile* 0713322418
Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

**SURAT KETERANGAN
MATA KULIAH YANG DITEMPUH**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini Ketua Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Prabumulih menerangkan bahwa:

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Perguruan Tinggi : Universitas Prabumulih

Menyatakan bahwa mahasiswa diatas telah memenuhi syarat untuk mengajukan proposal skripsi/tugas akhir dan telah menempuh studi dengan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) sebesar: 3.30 dengan rincian SKS sebagai berikut:

- | | |
|--|-----------|
| a. Sudah ditempuh dan tanpa nilai D sebanyak | : 136 SKS |
| b. Nilai D sebanyak | : - SKS |
| c. Sedang ditempuh pada semester berjalan sebanyak | : 08 SKS |
| d. Total | : 144 SKS |

Demikian, surat keterangan ini, agar dapat dipergunakan sebagaimana semestinya

Prabumulih, 25 Mei 2026
Kaprodik Sistem Informasi



(Yuntari Purba Sari, S.kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213



**UNIVERSITAS PRABUMULIH
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

STATUS : TERAKREDITASI

Jalan Patra Nomor 50 Kota Prabumulih Sumatera Selatan Indonesia

Telepon 0713322417 Faximile 0713322418

Website : www.unpra.ac.id Email : fasilkom.unpra@gmail.com

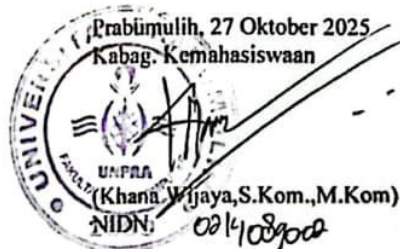
**SURAT KETERANGAN
TELAH MENGIKUTI PKKMB & PEMBEKALAN TUGAS AKHIR**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Bagian Kemahasiswaan Fakultas Teknik menerangkan bahwa :

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : Strata Satu (S1)
Perguruan Tinggi : Universitas Prabumulih

Menyatakan bahwa mahasiswa diatas telah mengikuti kegiatan Pengenalan Kehidupan Kampus Mahasiswa Baru (PKKMB) pada periode tahun Akademik 2022 dan Pembekalan Tugas Akhir.

Demikianlah surat keterangan ini, agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.





**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul : Sistem Presensi Guru Menggunakan QR Code Pada SMP Negeri 4 Talang Ubi
Pembimbing 1 : Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom

No	Uraian / Bab	Keterangan	Tanda Tangan
1	Bab I : 4/11/2022	Penulisan dan format Revisi	
2	Bab I : 6/11/2022	Format dan struktur latar belakang Revisi	
3	Bab I : 11/11/2022	ACC	
4	Bab 2 :	Revisi	
5	Bab 2	Revisi	
6	Bab 2	ACC	

Prabumulih, 2022
Pembimbing 1

(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0230078801



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul : Sistem Presensi Guru Menggunakan QR CODE Pada SMPN 4 Talang Ubi
Pembimbing 1 : Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom

No	Uraian / Bab	Keterangan	Tanda Tangan
	Bab III	Blawar stund mbanis waru. REVISI	Yh
	Bab II	ACC	Yhm
	Kelompok	Interim Revisi	Yhm
	Kelompok	ACC	Yhm
	Stop uji		

Prabumulih,
Pembimbing I

2025


(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NIDN.0230078801



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul : Sistem Presensi Guru Menggunakan QR Code Pada SMP Negeri 4 Talang Ubi
Pembimbing 2 : Ariansyah, S.Kom., M.Kom

No	Uraian / Bab	Keterangan	Tanda Tangan
1.	T : 3, L : 4, R : 3, B : 4 Pembahasan Kypd, Ref. th 2020, Kelas Ager, MING Bkm dan Kufpm. Menden samen kufpm.	Pada ! Rini	f
2.		Pada ! Rini	f
3.	Pada !	acc	f.
4.	Pada II	Paini	f.
5.	Pada II	acc	f
6.	Pada III	acc	f.

Prabumulih, 2025

Pembimbing 2

(Ariansyah, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0211108101



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

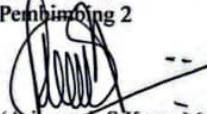
LEMBAR BIMBINGAN PROPOSAL DAN SKRIPSI

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul : Sistem Presensi Guru Menggunakan QR CODE Pada SMPN 4 Talang Ubi
Pembimbing 2 : Ariansyah, S.Kom., M.Kom

No	Uraian / Bab	Keterangan	Tanda Tangan
7.	Kelompok	keim.	f
8.	Kelembagaan	aur	f
9	Bab 1 - II ok.		
	Sifat uji	aur	f

Prabumulih,
Pembimbing 2

2025


(Ariansyah, S.Kom., M.Kom)
NIDN.0211108101



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210012
Nama : Ysawal Imran
Judul : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code pada SMP Negeri 4 Talang Ubi
Pembimbing 1 : Yuntari Purba Sari, S.Kom., M. Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	10/26 /2	Bab I Bab 2 Bab 3	judul	Revisi	4 hari kerja	Y
2	24/26 /2	Bab 1 Bab 2 Bab 3	-	ACC	-	Y
3	31/26 /3	Bab 4	format	- usecase, activity diagram - tabel (revisi)	4 hari kerja	Y
4	7/4	Bab 4	-	- activity diagram	11 hari kerja	Y
5	23/26 /4	Bab 4	-	ACC	-	Y.
6	.	Bab 4 Bab 5 Bab 6 Bab 7	akhir, tengah, akhir.	Revisi	-	Y.
7	01/5/2026	Bab 4, 5, 6		Acc. Bab 4, 5, 6	-	Y.

2026



Prabumulih,
Mengetahui
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Yuntari Purba Sari, S.Kom., M. Kom
NUPK. 22062766667230213

Dosen Pembimbing I

Yuntari Purba Sari, S.Kom., M. Kom
NUPK. 22062766667230213



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210012
Nama : Ysawal Imran
Judul : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code pada SMP Negeri 4 Talang Ubi
Pembimbing 1 : Yuntari Purba Sari, S.Kom.,M. Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	7/5/2026	Keleengkapan	-	(Acc) - Font . - tahun .		
2	7/5/2026	Program		(Acc)		
3						
4						
5						
6						
7						

2026

Prabumulih,
Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi

Yuntari Purba Sari, S.Kom.,M. Kom
NUPTK. 22062766667230213

Dosen Pembimbing I

Yuntari Purba Sari, S.Kom.,M. Kom
NUPTK. 22062766667230213



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI

Nim : 2022210012
Nama : Ysawal Imran
Judul : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code pada SMP Negeri 4 Talang Ubi
Pembimbing 2 : Ariansyah, S.Kom.,M. Kom

No	Tanggal	Tema	Jenis Revisi	Komentar	Lama Perbaikan	Paraf
1	10/26 2	Abstrak		Acc		f.
2	20/26 3	Bab I		Revisi		f.
3	7/26 4	Bab II		Acc		f.
4	6/26 5	Bab III		Acc		f.
5	6/26 5	Bab IV		Acc		f.
6	8/26 5	Kesimpulan		Acc		f.
7		Daftar Isi		Acc		f.

Prabumulih, 2026



Mengetahui,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Yuniati Parba Sari, S.Kom.,M. Kom
NUPTK. 22062766667230213

Dosen Pembimbing II

Ariansyah, S.Kom., M.Kom
NUPTK. 9343759660130163



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul Tugas Akhir : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code Pada SMP Negeri 4
TalangUbi
Hari/Tanggal : Senin / 05 Januari 2026
Saran dan masukan :

Ikuti pengajaran penguji

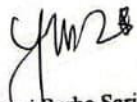
gmp jilid

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan
- c. Ditolak

Prabumulih,
Dosen penguji

2025


(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NIDN. 0230078801

**pilih salah satu*



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul Tugas Akhir : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code Pada SMP Negeri 4
Talang Ubi
Hari/Tanggal : Senin / 05 Januari 2026

Saran dan masukan :

- *Sele sumber referensi sesuai dgn pedoman*

Simp

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan
- c. Ditolak

Prabumulih,
Dosen penguji

2025

(Arhansyah, S.Kom., M.Kom)
NUPTK.9343759660130163

**pilih salah satu*



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW PROPOSAL TUGAS AKHIR

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul Tugas Akhir : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code Pada SMP Negeri 4
Talang Ubi
Hari/Tanggal : Senin / 05 Januari 2026
Saran dan masukan :

- Latah kelainan

- konsistensi dan pengutipan

- Kertas putih

- kelengkapan

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan
- c. Ditolak

Prabumulih,
Dosen penguji

2025

(Nur aini H, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2434764664300022

**pilih salah satu*



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW SKRIPSI TUGAS AKHIR

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul Tugas Akhir : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code Pada SMP Negeri 4
TalangUbi
Hari/Tanggal :
Saran dan masukan :

Itu adalah persulit

acc

sup jld

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan
- c. Ditolak



Prabumulih,
Dosen penguji

(Yuntari Purba Sari, S.Kom., M.Kom)
NUPTK. 2062766667230213

2026

**pilih salah satu*



Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul Tugas Akhir : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code Pada SMP Negeri 4
Talang Ubi
Hari/Tanggal :
Saran dan masukan :

a. Dilanjutkan tanpa perbaikan

Prabumulih,
Dosen penguj

(Afransyah, S.
NUPTK.9343

* - Sukaraja Kecamatan Prabumulih Selatan
0713-3224417 Fax 0713-322418



**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS PRABUMULIH**

PENILAIAN REVIEW SKRIPSI TUGAS AKHIR

Nama : Ysawal Imran
NIM : 2022210012
Judul Tugas Akhir : Sistem Presensi Guru Menggunakan Qr Code Pada SMP Negeri 4
Talang Ubi
Hari/Tanggal :
Saran dan masukan :

Segera lakukan revisi / perbaikan.

*11/2026
16*

Rekomendasi*:

- a. Dilanjutkan tanpa perbaikan
- b. Dilanjutkan dengan perbaikan
- c. Ditolak

Prabumulih, 9 JUNI 2026
Dosen penguji



(Nur Aini H, S.Kom., M.Si., M.Kom)
NUPTK. 2434764664300022

**pilih salah satu*



**UNIVERSITAS PRABUMULIH
UNIT PELAKSANA TEKNIS PERPUSTAKAAN**

Jl. Patra No 50 Sukaraja, Prabumulih 31111

E-mail: perpusunpra@gmail.com

**SURAT KETERANGAN BEBAS PEMINJAMAN PERPUSTAKAAN DAN
TANDA PENYERAHAN DONASI BUKU**

No : 0129/ UPT-P.UNPRA / DB / 2026

Petugas UPT Perpustakaan Universitas Prabumulih dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Ysawal Imran

NIM : 2022210012

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

telah dinyatakan bebas dari pinjaman koleksi di UPT Perpustakaan Universitas Prabumulih dan telah menyerahkan Donasi Buku di UPT Perpustakaan Universitas Prabumulih dengan judul :

Belajar Coding Itu Penting Di Era Revolusi Industri 4.0

Demikian surat keterangan ini agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.



Prabumulih, 13 Juli 2026

Petugas Perpustakaan,

Nusnidayah, A.MA.Pust