

## **Analisis dan Perancangan Sistem Informasi *Presensi* Menggunakan Metode *Agile* Berbasis *Website*.**

<sup>1</sup>Vito Putra Perdhana\*, <sup>2</sup>Muhammad Rangga Pramudya

<sup>1</sup>Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia.

<sup>2</sup>Sistem Informasi, Ilmu Komputer, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia.

E-mail: <sup>1</sup>[vitoputraperdhana20@gmail.com](mailto:vitoputraperdhana20@gmail.com)\*, <sup>2</sup>[ranggaprmdyl@gmail.com](mailto:ranggaprmdyl@gmail.com)

### **Abstract**

*The advancement of information technology today causes changes to the world of technology, one example is the attendance recording system has developed to replace the manual method that has been widely used in office environments. Manual attendance systems have several disadvantages, including the possibility of data fraud, inaccurate recording, and long reporting times, which hinder administrative performance. Conversely, certain organizations may not be able to use digital systems due to a lack of human resources and infrastructure. The purpose of this research is to solve these problems by designing and developing a digital attendance application that operates via the Web. Secure login, management of employee and job title information, attendance scheduling, daily attendance recording, attendance reporting, and logout are all part of the developed system. The Agile method for system development enables an iterative and collaborative approach with users through a continuous process of sprints, testing, and evaluation. In addition, system testing was conducted using the Black Box Testing method to assess the functionality of the interface. The end result of this research is expected to offer a modern alternative that is easy to use, accurate, and efficient to replace manual systems. In addition, these results are expected to increase the transparency and effectiveness of the attendance process in the work environment.*

**Keywords:** Attendance, Information System, Agile, Web, Black Box

### **Abstrak**

Kemajuan teknologi informasi saat ini menyebabkan perubahan terhadap dunia teknologi, salah satu contohnya adalah sistem pencatatan kehadiran telah berkembang untuk menggantikan metode manual yang selama ini banyak digunakan di lingkungan perkantoran. Sistem presensi manual memiliki beberapa kelemahan, termasuk kemungkinan kecurangan data, pencatatan yang tidak akurat, dan waktu pelaporan yang lama, yang menghambat kinerja administrasi. Sebaliknya, organisasi tertentu mungkin tidak dapat menggunakan sistem digital karena kekurangan sumber daya manusia dan infrastruktur. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyelesaikan masalah tersebut dengan merancang dan mengembangkan aplikasi presensi digital yang beroperasi melalui *Web*. Kehadiran fitur login aman, pengelolaan informasi karyawan dan jabatan, penjadwalan kehadiran, pencatatan kehadiran harian, pelaporan kehadiran, dan logout adalah semua bagian dari sistem yang dikembangkan. Metode *Agile* untuk pengembangan sistem memungkinkan pendekatan iteratif dan kolaboratif dengan pengguna melalui proses sprint, pengujian, dan evaluasi yang berkelanjutan. Selain itu, pengujian sistem dilakukan dengan metode *Black Box Testing* untuk menilai fungsionalitas antarmuka. Hasil akhir dari penelitian ini diharapkan dapat menawarkan alternatif modern yang mudah digunakan, akurat, dan efisien untuk menggantikan sistem manual. Selain itu, hasil ini diharapkan dapat meningkatkan transparansi dan efektivitas proses presensi di lingkungan kerja.

**Kata Kunci:** Presensi, Sistem Informasi, *Agile*, *Web*, *Black Box*

### **A. PENDAHULUAN**

Perkembangan pesat dalam dunia teknologi informasi saat ini telah membawa perubahan besar dalam banyak aspek kehidupan, terutama dunia perkantoran. Munculnya sistem presensi digital sebagai pengganti

sistem pencatatan kehadiran manual adalah salah satu contoh penggunaan teknologi tersebut (Putra, 2022).

Banyak kelemahan sistem presensi manual, termasuk kemungkinan kecurangan data, pencatatan yang tidak akurat, dan keterlambatan dalam proses administrasi kehadiran (Sitinjak et al., 2022). Selain itu, sistem presensi

manual membuat proses pelacakan dan pelaporan data kehadiran yang cepat dan efisien menjadi sulit (Saied & Syafii, 2023).

Tidak semua organisasi dapat menerapkan sistem presensi digital, meskipun digitalisasi telah berkembang pesat (Ikhwanudin et al., 2024). Keterbatasan infrastruktur digital serta kurangnya sumber daya manusia yang memahami penerapan teknologi informasi adalah hambatan terbesar yang sering ditemukan (Hardiansyah & Bina Sarana Informatika, 2023).

Akibatnya, banyak bisnis tetap bergantung pada sistem konvensional meskipun sistem tersebut tidak mampu memenuhi tuntutan efisiensi dan akurasi dalam pengelolaan data kehadiran karyawan. Padahal, dengan teknologi informasi, proses tersebut dapat ditingkatkan secara signifikan (Fitriani & Puspitasari, 2024).

Sistem manual menghadapi banyak masalah, termasuk proses login yang tidak aman, kesalahan dalam pengisian informasi tentang jabatan dan karyawan, dan pencatatan kehadiran yang tidak sesuai dengan jam kerja yang ditetapkan. Tidak ada batasan untuk input data ganda, dan ada kesulitan untuk membuat laporan kehadiran yang tepat dan akurat (Arribe et al., 2023).

Kekurangan tersebut membuktikan bahwa sistem informasi kehadiran yang lebih canggih dan mampu menjawab masalah saat ini diperlukan (Firdaus et al., 2024). Sistem ini harus memberikan efisiensi, kemudahan akses, dan transparansi dalam proses pencatatan kehadiran (Budi Utomo et al., 2025).

Sangat penting saat membangun sistem presensi digital untuk memastikan bahwa fiturnya memenuhi kebutuhan pengguna dan sesuai dengan prosedur bisnis yang berlaku (Fachri Hardinata et al., 2025). Selain itu, sistem harus dirancang dengan cara yang memungkinkan perubahan untuk memenuhi kebutuhan masa depan (Pertiwi et al., n.d.).

Oleh karena itu, solusi yang dapat ditawarkan dalam penelitian ini adalah merancang dan membangun aplikasi presensi digital berbasis *Web* yang efisien, mudah digunakan, dan memiliki fitur-fitur penting seperti login yang aman, manajemen data jabatan dan karyawan, pengaturan jadwal presensi, serta pelaporan kehadiran yang tepat dan akurat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menyediakan alat bantu presensi yang modern yang bisa menjadi solusi alternatif dari sistem presensi manual yang selama ini masih digunakan.

## B. TEORI DAN METODOLOGI

Metodologi yang digunakan dalam pengembangan sistem informasi presensi digital ini adalah metode *Agile*. *Agile* merupakan pendekatan iteratif dan inkremental yang menekankan kolaborasi antara tim pengembang dan pengguna, fleksibilitas terhadap perubahan kebutuhan,

serta penyampaian produk yang dapat digunakan secara cepat dan berkelanjutan (Panjaitan & Pakpahan, n.d.).

Proses pengembangan proyek ini dibagi menjadi beberapa iterasi atau sprint. Setiap sprint memiliki waktu tertentu dan menghasilkan fitur yang dapat diuji dan dinilai langsung oleh pengguna (Yusril et al., n.d.). Metode ini memungkinkan tim untuk menerima umpan balik secara terus-menerus dan melakukan perbaikan berkelanjutan selama proses pengembangan (Agustiawan & Rosyani, 2024).

Selain proses pengembangan teknis, dokumentasi juga menjadi bagian penting dalam metodologi ini. Seluruh proses dan hasil pengembangan didokumentasikan secara sistematis sebagai bagian dari laporan akhir proyek (Ismayanti & Komalasari, n.d.-a). Dokumentasi ini membantu dalam memastikan transparansi dan kemudahan pemeliharaan sistem ke depan (Niklas et al., 2024).

Teknik pengujian sistem menggunakan *Black Box* Testing. Menurut Puji Astuti yaitu pengujian yang dilakukan hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak. Jadi dianalogikan seperti kita melihat suatu kotak hitam, kita hanya bisa melihat penampilan luarnya saja, tanpa tahu ada apa dibalik bungkus hitam nya. Sama seperti pengujian *Black Box*, mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (interface), fungsionalitasnya tanpa mengetahui apa sesungguhnya yang terjadi dalam proses detilnya. (Astuti, 2018)

Menurut Chairul Anwar (Anwar, C., & Riyanto, J. 2019), Langkah-langkah utama dalam metode *Agile* yang diterapkan pada proyek ini adalah:

1. Perencanaan Sprint (*Sprint Planning*): Menentukan kebutuhan utama dan fitur sistem yang akan dikembangkan pada setiap iterasi. Pada tahap ini, daftar backlog dibuat untuk memetakan tugas-tugas pengembangan.
2. Pengembangan (*Development*): Implementasi fitur-fitur yang direncanakan menggunakan teknologi *Web* seperti *HTML*, *CSS* (Tailwind *CSS*), *JavaScript*, *PHP*, dan *MySQL*.
3. *Review* dan Umpan Balik (*Sprint Review*): Setelah setiap sprint selesai, fitur-fitur yang dikembangkan akan diuji oleh pengguna untuk mendapatkan masukan dan perbaikan.
4. Retrospektif Sprint (*Sprint Retrospective*): Evaluasi proses kerja tim untuk meningkatkan efektivitas pengembangan pada sprint berikutnya.
5. Dokumentasi: Seluruh proses dan hasil pengembangan didokumentasikan sebagai bagian dari laporan akhir proyek

Fitur utama yang dikembangkan dalam proyek ini meliputi:

1. Login pengguna
2. Pengelolaan data jabatan dan karyawan
3. Penjadwalan presensi

4. Pencatatan kehadiran harian
5. Pelaporan presensi
6. Logout atau keluar aplikasi

Metode *Agile* dapat meningkatkan fleksibilitas manajemen proyek dan memungkinkan pengembangan sistem yang lebih responsif terhadap perubahan. Dengan setiap iterasi, sistem berkembang ke arah yang lebih sempurna berdasarkan penilaian sebelumnya (Monika et al., 2023).

Dengan menggunakan metode *Agile*, sistem dikembangkan secara dinamis dan responsif terhadap kebutuhan pengguna yang mungkin akan berubah selama proses berjalan. Pendekatan ini terbukti efektif untuk memastikan bahwa sistem akhir benar-benar sesuai dengan ekspektasi dan dapat langsung digunakan dalam lingkungan nyata (Rafai et al., 2024).

### C. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Perangkat Keras (*Hardware*)

Perangkat keras yang digunakan dalam menjalankan aplikasi program ini menggunakan laptop Lenovo dengan processor Intel Core i5-5200U 2.2 GHz dengan spesifikasi sebagai berikut:

Tabel 1 Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

No	Jenis	Spesifikasi	Keterangan
1	Laptop	Processor Memory RAM VGA System Type Hardisk Display OS	Intel Core i5-5200U 2.5 GHz DDR3 12 GB  AMD Radeon R5 M330 64-bit Operating System 512 Gigabyte 14.0 inci HD 1366 x 768 pixel Windows 10 Pro 64 Bit

#### 3.2 Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

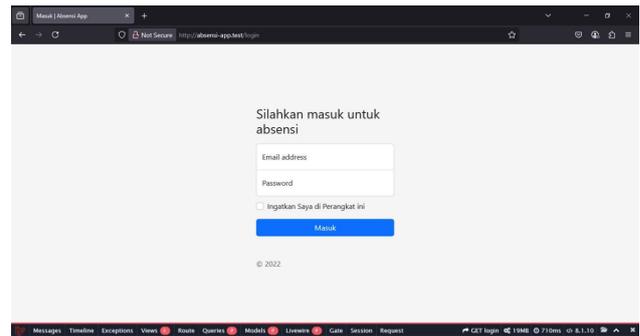
Perangkat lunak yang digunakan untuk mengimplementasikan sistem yaitu sebagai berikut :

Tabel 2 Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

No	Spesifikasi	Keterangan
1	OS	Windows 1P Pro 64 Bit
2	Database	MySQL 8.0.30
3	Laragon	6.0
4	XAMPP	3.3.0
5	Pemrograman <i>WEB</i>	Javascript, HTML, CSS, Tailwind CSS, PHP
6	Software Editor	Visual Studio Code

#### 3.3 FORMAT PENGUJIAN

Untuk mendukung pengujian terhadap *Website* ini, kami melampirkan beberapa foto atau bukti untuk menguatkan laporan pengujian ini:



Gambar 1 Halaman Login

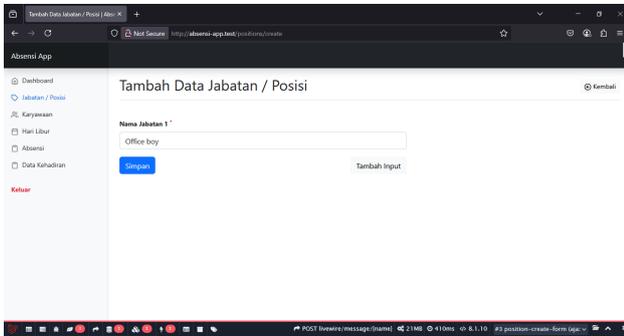
Halaman login digunakan untuk memasukkan username dan password. Sistem dimiliki sepenuhnya oleh admin. Admin dapat menambah atau mengurangi jumlah karyawan yang dapat menggunakan sistem atau membatasi bagian mana saja yang dapat digunakan oleh karyawan untuk mengedit dan menghapus data.

Berdasarkan Gambar 1, kami melakukan beberapa pengujian.

Tabel 3 Pengujian Login

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
1	Login Admin	1. Buka halaman login 2. Masukkan username & password 3. Klik tombol login	Berhasil masuk ke dashboard	Pass
2	Login Salah	1. Buka halaman login 2. Masukkan username & password 3. Klik tombol login	Muncul notifikasi "login gagal, silahkan coba lagi"	Pass
3	Login dengan email tanpa password	1. Buka halaman login 2. Masukkan username 3. Klik tombol login	Notifikasi berhasil ditampilkan	Pass
4	Login tanpa email	1. Buka halaman login	Notifikasi berhasil ditampilkan	Pass

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
		2. Klik tombol login		



Gambar 2 Form Data Jabatan

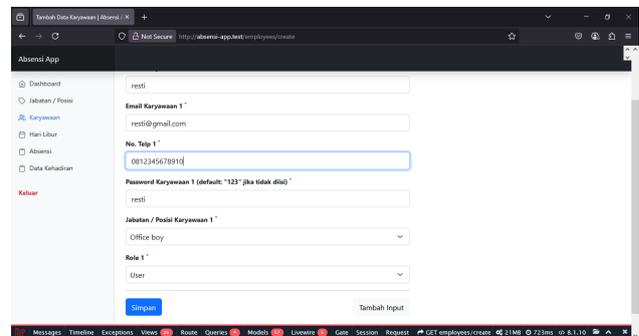
Halaman Jabatan merupakan halaman yang berguna untuk menambahkan suatu jabatan didalam sistem, dimana untuk menentukan jabatan karyawan dalam sistem.

Berdasarkan Gambar 2, kami melakukan beberapa pengujian.

Tabel 4 Pengujian Data Jabatan

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
1	Input Jabatan	1. Klik menu jabatan/posisi 2. Klik tombol tambahkan data jabatan 3. Input Jabatan 4. Klik Simpan	Data jabatan tersimpan	Pass
2	Input jabatan dengan kolom kosong	1. Klik menu jabatan/posisi 2. Klik tombol tambahkan data jabatan 3. Klik simpan	Notifikasi berhasil ditampilkan	Pass
3	Edit data jabatan	1. Pilih jabatan yang ingin diedit	Nama jabatan berhasil diubah dan notifikasi	Pass

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
		2. Klik tombol edit 3. Ubah nama jabatan 4. Klik simpan	si berhasil ditampilkan	
4	Hapus data jabatan	1. Pilih jabatan yang ingin dihapus 2. Klik tombol hapus	Data berhasil dihapus	Pass



Gambar 3 Data Karyawan

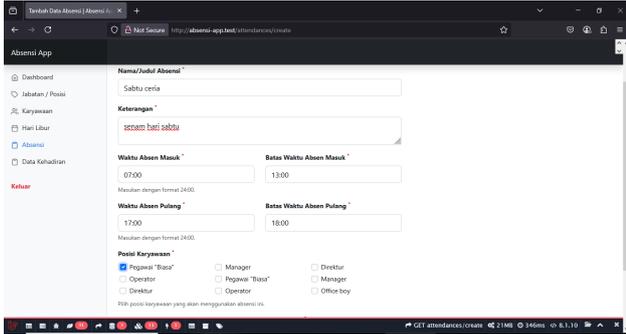
Halaman karyawan merupakan halaman yang berguna untuk menambahkan karyawan, dimana karyawan ditentukan berdasarkan jabatan.

Berdasarkan Gambar 3, kami melakukan beberapa pengujian.

Tabel 5 Pengujian Data Karyawan

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
1	Input Karyawan	1. Klik menu karyawan 2. Klik tombol tambahkan data karyawan 3. Input data diri dan jabatan 4. Klik Simpan	Data karyawan berhasil disimpan dan terintegrasi dengan data jabatan	Pass
2	Input Karyawan dengan salah satu	1. Klik menu karyawan 2. Klik tombol	Notifikasi berhasil ditampilkan	Pass

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
	kolom tidak terisi	tambahkan data karyawan 3. Input data diri dan jabatan 4. Klik Simpan		



Gambar 4 Jadwal Presensi

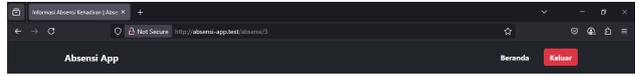
Halaman absensi merupakan halaman yang berguna untuk menambahkan jadwal absensi bagi karyawan.

Berdasarkan Gambar 4, kami melakukan beberapa pengujian

Tabel 6 Pengujian Jadwal Presensi

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
1	Input Jadwal Presensi	1. Klik menu presensi 2. Klik tombol tambahkan data presensi 3. Input jadwal dan jabatan karyawan 4. Klik Simpan	Data jadwal berhasil ditampilkan	Pass
2	Input Jadwal Presensi dengan format jam yang salah	1. Klik menu presensi 2. Klik tombol tambahkan data presensi 3. Input jadwal dan jabatan karyawan	Notifikasi berhasil ditampilkan	Pass

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
		4. Klik Simpan		



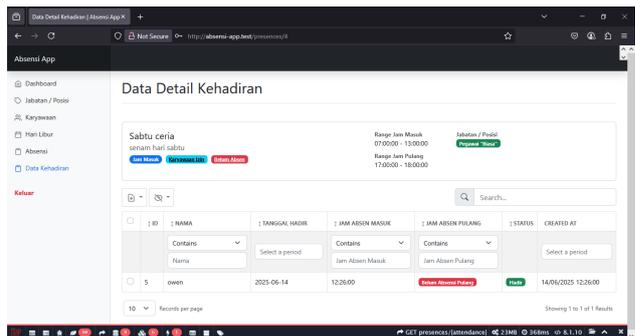
Gambar 5 Presensi Harian

Halaman presensi harian merupakan halaman yang berguna untuk karyawan, dimana karyawan dapat melakukan presensi pada jadwal yang ditentukan.

Berdasarkan Gambar 5, kami melakukan beberapa pengujian.

Gambar 6 Pengujian Presensi Harian

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
1	Input Presensi tepat waktu	1. Klik jadwal yang sudah ditentukan 2. Klik Tombol hadir/izin	Data presensi tercatat	Pass
2	Input presensi tidak sesuai waktu	1. Klik jadwal yang sudah dilewati	Tombol berhasil untuk tidak ditampilkan	Pass
3	Input Ganda	1. Klik dua kali pada tombol hadir/izin	Data yang diinput tidak duplikat	Pass



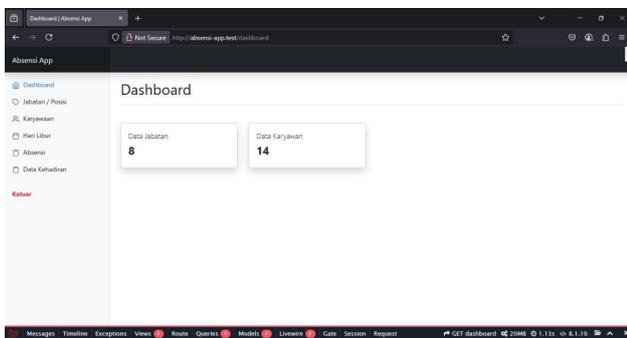
Gambar 7 Laporan Data Kehadiran

Halaman data kehadiran merupakan halaman yang berguna untuk admin, dimana admin dapat melakukan pemantauan presensi kepada karyawan yang sudah atau belum melakukan presensi pada jadwal yang ditentukan.

Berdasarkan Gambar 7, kami melakukan beberapa pengujian.

Tabel 7 Pengujian Laporan Data Kehadiran

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
1	Data Detail Kehadiran	1. Klik menu data kehadiran 2. Klik jadwal yang sudah ditentukan	Tampil data presensi sesuai filter	Pass



Gambar 8 Logout

Menu logout merupakan suatu proses keluar dari halaman menu utama (dashboard).

Berdasarkan Gambar 8, kami melakukan beberapa pengujian.

Tabel 8 Pengujian Logout

No	Fitur yang Diuji	Langkah Pengujian	Output Aktual	Status
1	Logout	1. Halaman Dashboard 2. Klik Menu Logout	Sistem kembali ke halaman login	Pass

## D. PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan proses analisis dan perancangan sistem informasi presensi digital yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa aplikasi berbasis *Web* ini telah dirancang sesuai dengan kebutuhan untuk menggantikan sistem manual yang masih banyak digunakan. Sistem ini menyediakan fitur penting seperti login pengguna, pengelolaan data jabatan dan karyawan, penjadwalan presensi, pencatatan kehadiran, serta pelaporan data secara sistematis.

Dengan antarmuka yang sederhana dan mudah dipahami, aplikasi ini mampu membantu proses administrasi kehadiran menjadi lebih efisien, transparan, dan minim kesalahan. Penggunaan teknologi seperti *HTML*, *CSS* (Tailwind *CSS*), *JavaScript*, *PHP*, serta dukungan *database MySQL* dan server lokal *XAMPP* maupun *Laragon*, berkontribusi pada kinerja sistem yang stabil dan mudah dikembangkan di masa depan. (Ismayanti & Komalasari, n.d.-b)

Aplikasi ini diharapkan mampu menjadi solusi alternatif yang praktis bagi institusi pendidikan dan perkantoran skala kecil hingga menengah dalam meningkatkan akurasi dan efisiensi manajemen kehadiran.

### Saran

Agar sistem informasi presensi digital ini dapat terus dikembangkan dan digunakan dalam skala yang lebih luas, ada beberapa saran dapat diberikan:

1. Penambahan fitur lanjutan seperti sistem notifikasi otomatis untuk pengingat presensi, dashboard analitik dengan visualisasi grafik kehadiran, dan fitur ekspor laporan dalam berbagai format (*PDF*, *Excel*, *CSV*) untuk memudahkan proses pelaporan administratif.
2. Perlu dilakukan pengujian dalam jangka waktu lebih panjang untuk mengamati stabilitas sistem dalam berbagai kondisi penggunaan, termasuk pengujian beban (*load testing*) dengan jumlah pengguna yang lebih besar dan pengujian keamanan yang lebih komprehensif.
3. Integrasi sistem dengan platform mobile sebagai alternatif platform untuk meningkatkan fleksibilitas dan aksesibilitas pengguna, terutama bagi institusi atau perusahaan yang membutuhkan mobilitas tinggi.
4. Implementasi fitur keamanan tambahan seperti autentikasi dua faktor (*2FA*) dan enkripsi data yang lebih kuat guna melindungi informasi pribadi pengguna dan dapat mencegah potensi penyalahgunaan sistem.

### Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan kontribusinya selama proses penyusunan laporan dan pengembangan aplikasi ini. Secara khusus, ucapan terima kasih disampaikan kepada:

1. Universitas Pamulang, khususnya Program Studi Sistem Informasi, yang telah memberikan fasilitas dan kesempatan dalam pelaksanaan tugas akhir ini.
2. Dosen pembimbing, yang telah memberikan arahan, masukan, dan motivasi dalam setiap

tahapan pengembangan sistem dan penyusunan laporan.

3. Teman-teman dan partisipan pengujian sistem, yang telah berperan aktif dalam memberikan umpan balik serta membantu proses pengujian dan evaluasi aplikasi.

Semoga penelitian ini dapat memberikan kontribusi nyata dalam bidang pengembangan sistem informasi dan menjadi referensi bagi penelitian dan pengembangan lebih lanjut di masa mendatang.

## E. DAFTAR PUSTAKA

- Agustiawan, F., & Rosyani, P. (2024). MENGGUNAKAN METODE *AGILE* (STUDI KASUS: PT. MAJU BERJAYA TEKNOLOGI). In *JUTIKA* ISSN (Vol. 1, Issue 1).
- Anwar, C. (2022). *Application of Academic Information System With Extreme Programming Method* (Case Study: Jakarta International Polytechnic).
- Anwar, C. (2024). Rekomendasi Teknis Untuk Pengolahan Data Berbasis *Web*. *Jurnal Informatika Utama*, 2(1), 50-54.
- Anwar, C., & Riyanto, J. (2019). Perancangan Sistem Informasi Human Resources Development Pada PT. Semacom Integrated. *International Journal of Education, Science, Technology, and Engineering (IJESTE)*, 2(1), 19-38.
- Anwar, C., Jagat, L. S., Yanti, I., Anjarsari, E., & Sholihah, N. A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Untuk Meningkatkan Kemampuan Anak. *Caruban: Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan Dasar*, 6(2), 154-163.
- Anwar, C., Kom, S., Kom, M., Santiari, C. N. P. L., & Sitorus, Z. (2023). *Buku Referensi Sistem Informasi Berbasis Kearifan Lokal*.
- Anwar, C., Nurhasanah, M., Aflaha, D. S. I., & Handayani, S. (2023). DEVELOPMENT OF INFORMATION TECHNOLOGY-BASED LEARNING MEDIA FOR EDUCATORS IN ELEMENTARY SCHOOLS. *Jurnal Konseling Pendidikan Islam*, 4(2), 345-353.
- Anwar, Chairul, et al. "The Application of Mobile Security Framework (MOBSF) and Mobile Application Security Testing Guide to Ensure the Security in Mobile Commerce Applications." *Jurnal Sistim Informasi dan Teknologi* (2023): 97-102.
- Arribe, E., Marisa, V., Fadhilah, W., & Yudha, W. (2023). Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis *Website* Pada Rumah Sakit Prima Pekanbaru. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Sistem Informasi (JIKOMSI)*, 6, 119–129.
- Budi Utomo, P., Wahyudi, D., Mujiono, M., Server dan Jaringan Komputer, A., Komunitas Negeri Putra Sang Fajar Blitar Kota Blitar, A., & Timur, J. (2025). PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PRESENSI BERBASIS GLOBAL POSITIONING SYSTEMS DAN LOCATION-BASED SERVICE. *Jurnal Informatika Terpadu*, 11(1), 20–28. <https://journal.nurulfikri.ac.id/index.php/JIT>
- Fachri Hardinata, M., Annisa, C., Boy Sandi, D., Farhan, G., Nazwa Tuzahra, N., Ramadhan, R., & Angelia Sebayang, F. (2025). RANCANG BANGUN APLIKASI ABSENSI BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN TEKNOLOGI QR CODE. In *Jurnal Mahasiswa Teknik Informatika* (Vol. 9, Issue 1).
- Firdaus, D., Satria, H., Aliyansyah, P., & Haryono, W. (2024). Pengembangan Aplikasi Untuk Monitoring Absensi dan Lembur Karyawan. *Jurnal Komputer Antartika*, 2(4), 147–154. <https://doi.org/10.70052/jka.v2i4.640>
- Fitriani, S. N., & Puspitasari, T. (2024). SISTEM INFORMASI PRESENSI GURU BERBASIS QR-CODE PADA SMAN 1 WAYLIMA. *Journal of Ethics and Character Education JECE*, 2(1). <https://journal.yhmm.or.id/index.php/JECE>
- Handayani, T., Silalahi, L. M., Nugroho, S. S. P., Anwar, C., Mursyidin, I. H., Sumantri, A., ... & Yulianti, B. (2025). PENGANTAR SISTEM INFORMASI: KONSEP, TEKNOLOGI, DAN IMPLEMENTASI.
- Hardiansyah, A., & Bina Sarana Informatika, U. (2023). Sistem Informasi Absensi Sales Berbasis Android Pada PT. Tomofood Industry. *Journal Computer Science*, 2(2).
- Ikhwanudin, M. K., Sopingi, & Agustina srirahyu. (2024). Pemodelan Sistem Absensi Karyawan Di PT Egref Telematika Menggunakan Tekonologi QR Dan GPS. *JEKIN - Jurnal Teknik Informatika*, 4(3), 600–609. <https://doi.org/10.58794/jekin.v4i3.868>

- Ismayanti, H., & Komalasari, R. (n.d.-a). *Perancangan Sistem Presensi Magang Berbasis Web dengan QR Code pada DPMPSTP Kota Bandung*.
- Indra, S., Anwar, C., Kom, S., Asparizal, S., Kom, M., Nur, R. A., ... & Hafrida, L. KOMPUTER DAN MASYARAKAT. CV Rey Media Grafika.
- Monika, L., Akbar Fadillah, M., Syam Noverick, M., & Saprudin, dan. (2023). PERANCANGAN SISTEM ABSENSI BERBASIS WEB PADA RESTO DANAU ABAH. *JORAPI: Journal of Research and Publication Innovation*, 1(2).
- Niklas, H., Haikal, M., & Atmojo, W. T. (2024). Implementasi Metode Agile Dalam Pengembangan Aplikasi Absensi Berbasis Web dengan Menggunakan Geofencing. *Jurnal Komtika (Komputasi Dan Informatika)*, 8(2), 200–213. <https://doi.org/10.31603/komtika.v8i2.12544>
- Nurdiansyah, R., Perlawanan, T., Sinawang, P., Andriyanti, R., Azmi Verdikha, N., Muhammadiyah, U., & Timur, K. (2023). CREATING A WEB-BASED BAPPEDA VISITOR ATTENDANCE AND DOORPRIZE APPLICATION AT THE 2023 KALTIM EXPO EVENT. *Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(6).
- Panjaitan, J., & Pakpahan, A. (n.d.). Perancangan Sistem Absensi Care Group Mahasiswa Berbasis Web Menggunakan Metode Agile Development (Studi Kasus: Universitas Advent Indonesia) Designing a Web-Based Student Care Group Attendance System Using the Agile Development Method (Case Study: Indonesian Adventist University). *Cogito Smart Journal* |, 8(2).
- Pertiwi, T. A., Try Luchia, N., Sinta, P., Aprinastya, R., Dahlia, A., & Fachrezi, I. R. (n.d.). PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI SISTEM INFORMASI ABSENSI BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT WEB-BASED ATTENTION INFORMATION SYSTEM DESIGN AND IMPLEMENTATION USING THE AGILE SOFTWARE DEVELOPMENT METHOD. In *Jurnal Testing dan Implementasi Sistem Informasi* (Vol. 1, Issue 1).
- Putra, F. P. P. (2022). PENGEMBANGAN SISTEM PRESENSI UNTUK WORK FROM HOME (WFH) DAN WORK FROM OFFICE (WFO) SELAMA PANDEMI COVID-19. *Jurnal Sains, Nalar, Dan Aplikasi Teknologi Informasi*, 1(2). <https://doi.org/10.20885/snati.v1i2.9>
- Rafai, M., Solikhun, S., & Safii, M. (2024). PERANCANGAN ABSENSI QR CODE MAHASISWA BERBASIS WEBSITE PADA STIKOM TUNAS BANGSA PEMATANG SIANTAR MENGGUNAKAN METODE AGILE. *Jurnal Manajemen Informatika Jayakarta*, 4(1), 51. <https://doi.org/10.52362/jmijayakarta.v4i1.1303>
- Samsumar, L. D., Nasiroh, S., Farizy, S., Anwar, C., Mursyidin, I. H., Rosdiyanto, R., ... & Prastyo, D. (2025). KEAMANAN SISTEM INFORMASI: PERLINDUNGAN DATA DAN PRIVASI DI ERA DIGITAL.
- Saied, M., & Syafii, A. (2023). Perancangan dan Implementasi Sistem Absensi Berbasis Teknologi Terkini Untuk Meningkatkan Efisiensi Pengelolaan Kehadiran Karyawan dalam Perusahaan. *Jurnal Teknik Indonesia*, 2(3), 87–92. <https://doi.org/10.58860/jti.v2i3.21>
- 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 Design and Build a School Teacher Attendance System YASPI Aliyah Madrasah With Web-Based QR Code System. *Jurnal Sains Dan Teknologi Widyaloka*, 1(2), 196–202. <https://jurnal.amikwidyaloka.ac.id/index.php/jstekwid>
- Wijayanti, R. R., S ST, M. M. S. I., Anwar, C., Kom, S., Indra, S., Kom, M., ... & Kom, M. (2023). Arsitektur dan Organisasi Komputer. CV Rey Media Grafika.
- Yusril, A. N., Larasati, I., & Al Zukri, P. (n.d.). SISTEMASI: *Jurnal Sistem Informasi Systematic Literature Review Analisis Metode Agile dalam Pengembangan Aplikasi Mobile*. <http://sistemasi.ftik.unisi.ac.id>