

# Sistem Informasi Absensi Pegawai Miemie Brownie “Simiemie”

Dany Pratmanto<sup>1</sup>, Liesnaningsih<sup>2</sup>, Wimas Mutas Subkhan<sup>3</sup>, Haikal Akhalul Azhar<sup>4</sup>, Annisa Ichsani<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Prodi Teknologi Komputer, Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>2</sup>Prodi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Tangerang

<sup>2,3,4,5</sup>Prodi Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika

<sup>1</sup>dany.dto@bsi.ac.id, <sup>2</sup>liesnaningsih@ft-umt.ac.id, <sup>3</sup>wimasmutassubkhan@gmail.com,

<sup>4</sup>alulcrispy14@gmail.com, <sup>5</sup>annisaichsani334@gmail.com

---

**Abstract:** *This study aims to develop a web-based employee attendance information system for Miemie Brownie, a company under PT Nibras Berkah Mulia, which operates in the food and beverage sector. The current manual attendance system, utilizing fingerprint recognition, has proven inefficient, particularly when fingerprints are wet or dirty, leading to time-consuming data processing. The new system aims to enhance productivity and efficiency by providing an easy-to-use platform for attendance tracking and reporting. By implementing this web-based system, employees can record attendance remotely, facilitating better data accuracy and timely reporting. The study utilizes the Waterfall model for system development, ensuring a structured approach from requirements analysis to implementation and maintenance. The results indicate significant improvements in data handling, reduced errors, and increased operational efficiency, highlighting the importance of integrating technology into employee management systems.*

**Keywords:** *Web-Based Attendance System, Employee Productivity, Efficiency, Data Accuracy*

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem informasi absensi pegawai berbasis web untuk Miemie Brownie, sebuah perusahaan di bawah PT Nibras Berkah Mulia yang bergerak di sektor makanan dan minuman. Sistem absensi manual saat ini, yang menggunakan pengenalan sidik jari, terbukti tidak efisien, terutama ketika sidik jari basah atau kotor, sehingga memerlukan pemrosesan data yang memakan waktu. Sistem baru ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan efisiensi dengan menyediakan platform yang mudah digunakan untuk pelacakan dan pelaporan absensi. Dengan mengimplementasikan sistem berbasis web ini, karyawan dapat mencatat absensi secara jarak jauh, memfasilitasi akurasi data yang lebih baik dan pelaporan yang tepat waktu. Penelitian ini menggunakan model Waterfall untuk pengembangan sistem, memastikan pendekatan terstruktur dari analisis kebutuhan hingga implementasi dan pemeliharaan. Hasilnya menunjukkan peningkatan signifikan dalam penanganan data, pengurangan kesalahan, dan peningkatan efisiensi operasional, menyoroti pentingnya integrasi teknologi dalam sistem manajemen pegawai.

**Kata kunci:** Sistem Absensi Berbasis Web, Produktivitas Pegawai, Efisiensi, Akurasi Data

## 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi saat ini dapat mempengaruhi efektivitas operasional pada perusahaan atau organisasi. Dampak kemajuan teknologi salah satunya mempermudah penggunaan dalam mendapatkan dan mengolah informasi. Cara ini sangat efisien bagi penggunaannya, karena dengan waktu yang cepat pengguna dapat memperoleh dan mengolah data maupun informasi yang akurat kapanpun dan dimanapun mereka berada (Roosdianto et al., 2021). Sistem Informasi Manajemen merupakan sistem yang terdiri dari objek atau komponen yang berkaitan dan berhubungan satu sama lain sedemikian rupa, sehingga semua unsur tersebut merupakan suatu kesatuan proses atau pengolahan tertentu untuk menjadi suatu informasi yang baru (Agustina, 2019)

Produktivitas kerja dan efisiensi pegawai menjadi salah satu faktor utama bagi perusahaan untuk terus berkembang menjadi lebih baik dari para pesaing atau kompetitor, sehingga setiap perusahaan mau tidak mau harus terus berinovasi. Salah satu inovasi yang dapat dilakukan adalah dengan memperbaiki absensi pegawai yang bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan untuk mengembangkan pegawai menjadi lebih efektif, namun tetap efisien. Namun sistem absensi pegawai masih sering diabaikan oleh

banyak perusahaan, padahal sistem ini dapat membantu dalam memonitor kinerja pegawai, memberikan feedback, dan memudahkan dalam pengambilan keputusan terkait sumber daya manusia.

PT Nibras Berkah Mulia merupakan Perusahaan yang bergerak dibidang F & B, diantaranya bakery, coffe shop, snack. Menghadirkan brand MieMie Brownie, MieMie Coffe, dan Brownie To Go. Perusahaan MieMie Brownie sendiri dalam menjalankan usahanya masih menggunakan cara konvensional baik dari promosi dan penjualan, dan berikut ini penjelasan mengenai sistem yang sedang berjalan pada Perusahaan MieMie Brownie.

Pada proses absensi yang dilakukan oleh perusahaan miemie brownie menggunakan finger print yang tersedia di perusahaan miemie brownie. Setelah karyawan melakukan absensi melalui finger print data akan di input oleh divisi supervisor dan dilaporkan kepada Director. Dengan sistem manual sangat membutuhkan waktu yang sangat lama sehingga kinerja tidak efisien dan stabil. Jika kita membutuhkan rekap dalam waktu cepat pegawai sedikit mengalami kesulitan untuk menginput datanya.

Pada proses laporan di perusahaan miemie brownie masih terbilang manual dan terpisah, jadi jika akan melakukan rekap laporan harus merekap satu persatu laporan. Sistem laporan absensi karyawan akan di input manual berdasarkan data yang masuk dari finger print.

Sehingga ditemukan beberapa kekurangan atau kelemahan dalam sistem yang sedang berjalan pada Perusahaan Miemie Brownie, diantaranya yaitu:

1. Saat melakukan absensi menggunakan finger print tidak mudah terbaca jika sidik jari karyawan basah, kotor akan mempersulit karyawan dalam absensi.
2. Proses menginput data laporan jika menggunakan sistem finger print masih manual ditambah pengolahan data secara manual akan menghabiskan lebih banyak waktu dan tenaga.
3. Untuk proses laporan masih terbilang manual dan terpisah, jadi jika akan melakukan rekap laporan harus merekap satu persatu laporan itu membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan analisis sistem yang berjalan dan permasalahan yang terjadi pada Perusahaan Miemie Brownie, oleh karena itu kita membuat solusi pemecahan masalah, antara lain:

1. Merancang sistem absensi berbasis website agar mempermudah pegawai melakukan absensi
2. Membuat laporan yang langsung terstruktur sehingga mempermudah supervisor menginput data secara otomatis.
3. Merancang website untuk mempermudah admin melakukan verifikasi data pegawai
4. Merancang website untuk mempermudah pegawai melakukan absen di luar perusahaan
5. Merancang website untuk mempermudah admin mengetahui lokasi absensi pegawai

Ada beberapa penelitian terkait yang kita gunakan sebagai rujukan dan pendukung pada penelitian ini. Pada penelitian yang dilakukan oleh Sasra dan Hadi menyatakan bahwa pengolahan data dengan menggunakan teknologi komputer sudah menjadi kebutuhan penting dalam setiap bidang IT yang mana komputerisasi dilakukan untuk meningkatkan efisiensi dan kecepatan memperoleh informasi yang akurat di lingkungan PT. Kai. Pentingnya informasi yang akurat merupakan dasar dari sistem informasi yang efektif (Sasra & Hadi, 2024).

Produktivitas tenaga kerja dan efisiensi karyawan menjadi salah satu faktor utama bagi perusahaan untuk berkembang lebih baik dari kompetitor dan pesaingnya, sehingga suka atau tidak suka, setiap perusahaan harus terus berinovasi. Salah satu inovasi yang dapat diterapkan adalah perbaikan manajemen waktu dan kehadiran bagi karyawan. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan mengembangkan karyawan secara lebih efektif dan efisien (Setyadi & Sundari, 2022)

Peran teknologi informasi dipandang dapat membantu pelaku ekonomi menunjang kinerjanya. Namun, beberapa industri masih mengandalkan pengolahan data secara manual atau tradisional. Jika pengolahan data masih dilakukan secara manual, bisa saja terjadi kesalahan dalam proses pencatatan, jika keakuratan data rendah maka proses pengambilan data akan memakan waktu lama dan proses pelaporan menjadi tidak rapi dan maksimal (Ardiansyah et al., 2022).

Sistem informasi waktu pegawai berbasis web yang mengelola data waktu dan kehadiran yang dapat digunakan sebagai tolak ukur penilaian kinerja pegawai. Teknologi website dipilih karena menawarkan beberapa keunggulan, antara lain kemampuannya untuk dijalankan pada sistem operasi apa pun dengan akses Internet dan fakta bahwa aplikasi berbasis website tidak memerlukan kebutuhan komputer yang tinggi. Website ini sesuai dengan kantor Desa Nagreg mempunyai sumber daya keuangan yang terbatas. Sistem informasi ini diharapkan dapat meminimalisir permasalahan ketidakhadiran di Balai Desa Nagreg (Aryanti & Karmila, 2022)

## **2. METODE**

<http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/iasika>

Metode waterfall akan digunakan dalam pengembangan sistem karena metode tersebut merupakan metode yang banyak digunakan untuk pengembangan sistem. Dalam pengembangan website, rencana pengembangan akan dibagi menjadi lima tahap, yakni tahap analisis kebutuhan, desain, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan (Pratmanto et al., 2023).

#### A. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini developer harus mengetahui, mempersiapkan dan menganalisa kebutuhan dari perangkat lunak yang akan dikerjakan (Agustini & Dewi, 2022). Analisa kebutuhan merupakan sebuah proses untuk mendapatkan informasi, model, spesifikasi tentang sesuatu yang diinginkan pengguna. Pada proses ini dilakukan penganalisaan serta pengumpulan data-data dan informasi untuk mendukung kebutuhan penulis. Penganalisaan dan pengumpulan data tersebut berupa sumber informasi dan perangkat lunak. Hasil data tersebut akan digunakan untuk melengkapi penyusunan perancangan sistem absensi karyawan (Rio et al., 2019).

#### B. Desain Sistem

Untuk lebih mudah mengimplementasikan ke dalam sistem maka digunakan UML untuk pemodelan perangkat lunak, menganalisis kebutuhan dan adaptasi dalam bentuk perancangan, termasuk UML untuk pemodelan perangkat lunak, agar lebih mudah diimplementasikan ke dalam sistem. Untuk mendesain database menggunakan ERD (Yani & Rosyida, 2022).

#### C. Implementasi

Implementasi (Implementation): Pada tahap ini, kode program ditulis, diuji dan diterapkan pada sistem. Tahap ini melibatkan pengkodean, pengujian unit, dan integrasi sistem.

#### D. Pengujian

Pada tahap ini, sistem diuji untuk memastikan bahwa itu berfungsi dengan benar. Uji ini mencakup pengujian unit, pengujian integrasi, pengujian sistem, dan pengujian penerimaan pengguna.

#### E. Pemeliharaan

Pada tahap ini, perbaikan kesalahan dan perbaikan sistem dilakukan jika diperlukan. Pemeliharaan ini dapat dilakukan untuk menambahkan fitur baru atau untuk memperbaiki kesalahan yang ditemukan oleh pengguna.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

PT Nibras Berkah Mulia merupakan Perusahaan yang bergerak dibidang F & B, diantaranya bakery, coffe shop, snack. Menghadirkan brand MieMie Brownie, MieMie Coffe, dan Brownie To Go. Perusahaan MieMie Brownie sendiri dalam menjalankan usahanya masih menggunakan cara konvensional baik dari promosi dan penjualan, dan berikut ini penjelasan mengenai sistem yang sedang berjalan pada Perusahaan MieMie Brownie.

Pada proses absensi yang dilakukan oleh perusahaan miemie brownie menggunakan finger print yang tersedia di perusahaan miemie brownie. Setelah karyawan melakukan absensi melalui finger print data akan di input oleh divisi supervisor dan dilaporkan kepada Director. Dengan sistem manual sangat membutuhkan waktu yang sangat lama sehingga kinerja tidak efisien dan stabil. Jika kita membutuhkan rekap dalam waktu cepat pegawai sedikit mengalami kesulitan untuk menginput datanya.

Pada proses laporan di perusahaan miemie brownie masih terbilang manual dan terpisah, jadi jika akan melakukan rekap laporan harus merekap satu persatu laporan. Sistem laporan absensi karyawan akan di input manual berdasarkan data yang masuk dari finger print.

Sehingga ditemukan beberapa kekurangan atau kelemahan dalam sistem yang sedang berjalan pada Perusahaan Miemie Brownie, diantaranya yaitu:

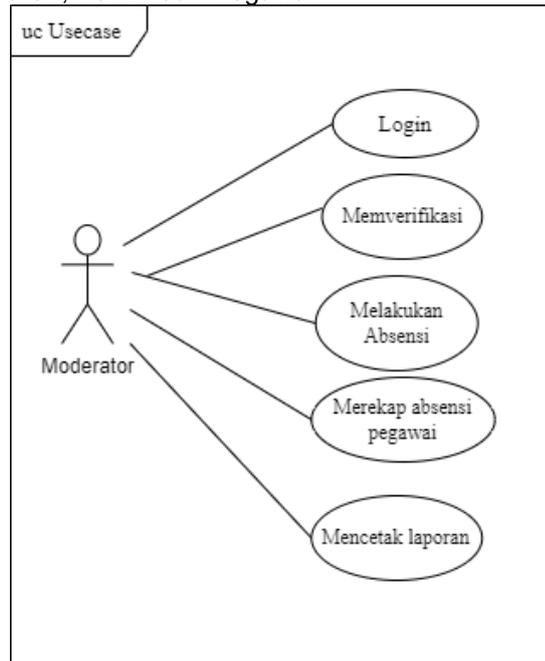
1. Saat melakukan absensi menggunakan finger print tidak mudah terbaca jika sidik jari karyawan basah, kotor akan mempersulit karyawan dalam absensi.
2. Proses menginput data laporan jika menggunakan sistem finger print masih manual ditambah pengolahan data secara manual akan menghabiskan lebih banyak waktu dan tenaga.
3. Untuk proses laporan masih terbilang manual dan terpisah, jadi jika akan melakukan rekap laporan harus merekap satu persatu laporan itu membutuhkan waktu yang lama.

Berdasarkan analisis sistem yang berjalan dan permasalahan yang terjadi pada Perusahaan Miemie Brownie, oleh karena itu kita membuat solusi pemecahan masalah, antara lain:

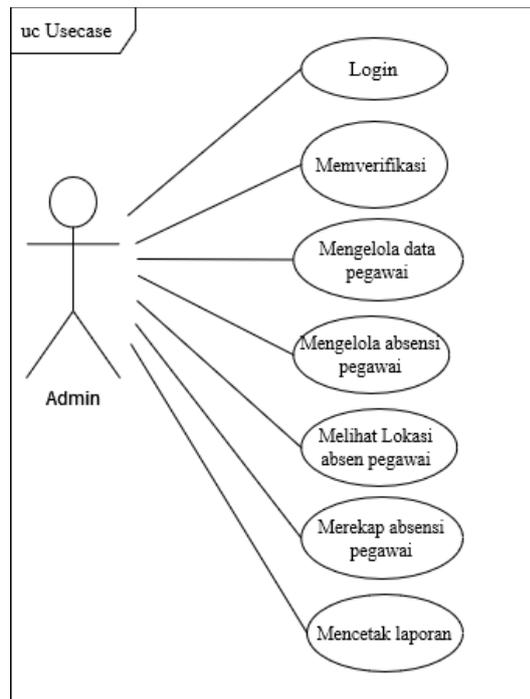
1. Merancang sistem absensi berbasis website agar mempermudah pegawai melakukan absensi
2. Membuat laporan yang langsung terstruktur sehingga mempermudah supervisor menginput data secara otomatis.
3. Merancang website untuk mempermudah admin melakukan verifikasi data pegawai
4. Merancang website untuk mempermudah pegawai melakukan absen di luar perusahaan
5. Merancang website untuk mempermudah admin mengetahui lokasi absensi pegawai

### 3.1 Analisa Kebutuhan Sistem

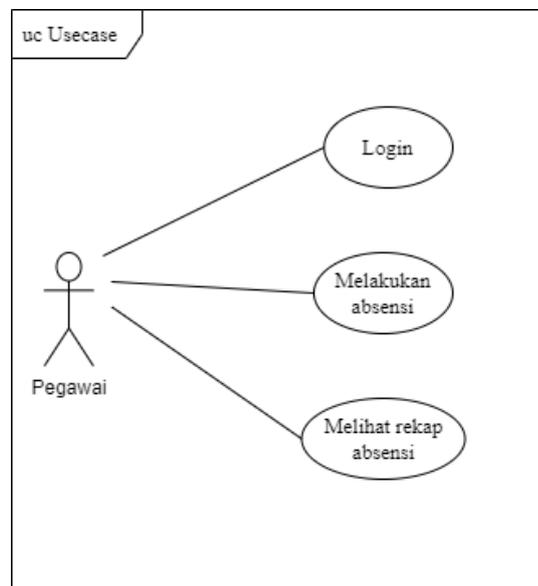
Usecase Sea Level Moderator , Admin dan Pegawai



*Gambar 1. Usecase Sea Level Moderator*

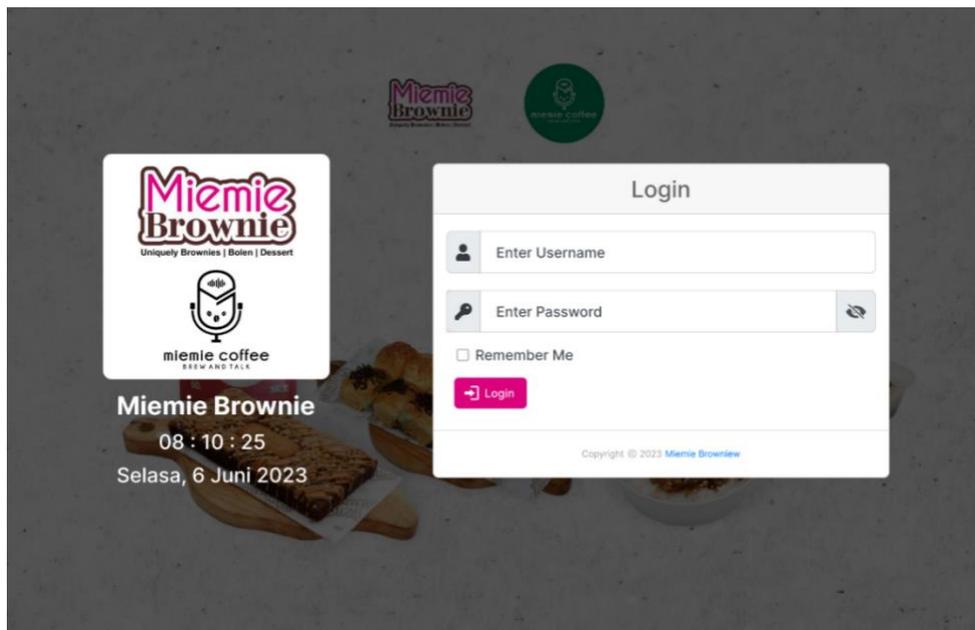


Gambar 2. Usecase Sea Level Admin

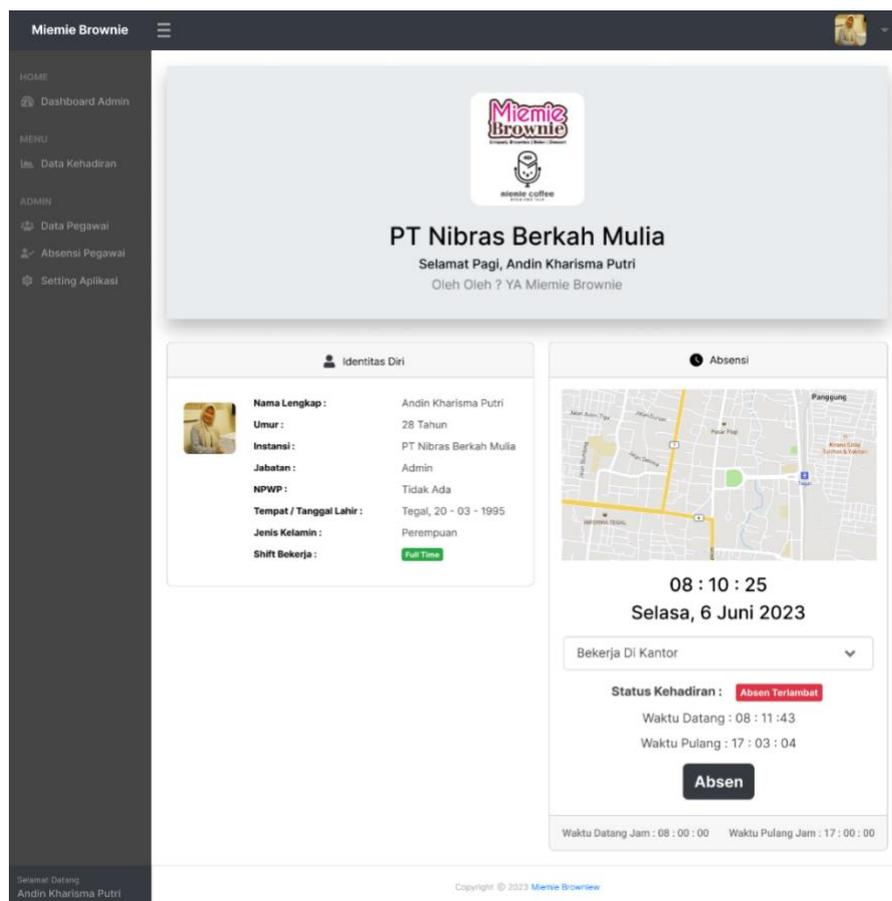


Gambar 3. Usecase Sea Level Pegawai

### 3.2 Desain Antar Muka Tampilan Login



Gambar 4. Tampilan Login



Gambar 5. Tampilan Home Admin

#### 4. KESIMPULAN

<http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/iasika>

Berdasarkan analisis pembuatan sistem informasi absensi pegawai MieMie Brownie berbasis WEB ini, maka dapat dibuat beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut :

1. Sistem informasi absensi pegawai bertujuan untuk meningkatkan produktivitas dan mengembangkan pegawai menjadi lebih efektif, namun tetap efisien.
2. PT Nibras Berkah Mulia menghadirkan MieMie Brownie, MieMie Coffe, dan Brownie To Go. Sistem yang sedang berjalan masih menggunakan cara konvensional baik dari promosi maupun penjualan dan Kami akan merancang sistem informasi absensi pegawai berbasis website pada Perusahaan MieMie Brownie.
3. Dengan adanya sistem informasi absensi pegawai MieMie Brownie berbasis WEB ini, pegawai lebih mudah untuk melakukan absens diluar perusahaan ketika sedang ada urusan mendadak .
4. Dengan adanya sistem informasi absensi pegawai MieMie Brownie berbasis WEB ini, pembuatan laporan yang berhubungan dengan rekap absensi, dan data pegawai dapat di buat lebih cepat, mudah dan dapat meminimalkan kesalahan serta dapat dicetak setiap pegawai memiliki laporan.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Kami mengucapkan terima kasih yang tulus kepada PT Nibras Berkah Mulia dan staf Miemie Brownie atas kerjasama dan penyediaan data. Terima kasih khusus kepada rekan-rekan dan keluarga kami atas dukungan dan dorongan yang terus menerus.

### **REFERENSI**

- Agustina, N. (2019). Sistem Informasi Manajemen Presensi Kehadiran Karyawan. *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi ...*, 3(2), 1–7.
- Agustini, A. A. A. W., & Dewi, I. A. U. (2022). Perancangan Sistem Informasi Berbasis Web Menggunakan Waterfall Model (Studi Kasus: Lpd Desa Adat Sumerta). *RESI: Jurnal Riset Sistem Informasi*, 1(1), 41–49. <https://doi.org/10.32795/resi.v1i1.2940>
- Ardiansyah, A., Prاتمanto, D., Aji, S., & Fandhilah, F. (2022). Sistem Informasi Jasa Servis Printer Dengan Metode Waterfall. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 8(1), 18–25. <https://doi.org/10.31294/ijse.v8i1.12747>
- Aryanti, U., & Karmila, S. (2022). Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web di Kantor Desa Nagreg. *INTERNAL (Information System Journal)*, 5(1), 90–101. <https://doi.org/10.32627/internal.v5i1.532>
- Prاتمanto, D., Rousyati, Wijoyo, A. A. A. S., Arifiyanti, I. A., Fandhilah, & Liesnaningsih. (2023). *Rancang Bangun Sistem Informasi Risalah Rapat (Siripat) Sekretariat Dprd Kota Tegal*. 17, 558–566.
- Rio, N., Hariyanto, D., & Sunita, E. (2019). Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada Pt. San Andreas Mandiri Bekasi. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 5(2), 34–41. <https://doi.org/10.31294/ijse.v5i2.6955>
- Roosdianto, R., Sari, A. O., & Satriansyah, A. (2021). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Absensi Karyawan Online. *INTI Nusa Mandiri*, 15(2), 135–142. <https://doi.org/10.33480/inti.v15i2.1932>
- Sasra, A. P., & Hadi, A. (2024). *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Ip Address Pada PT . KAI ( Persero ) Divre II Sumbar Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel*. 4(2), 2–9.
- Setyadi, H. A., & Sundari, S. (2022). Sistem Informasi Manajemen Kehadiran Dan Jam Kerja Karyawan Untuk Kelengkapan Perhitungan Gaji Karyawan. *Indonesian Journal Computer Science*, 1(1), 28–33. <https://doi.org/10.31294/ijcs.v1i1.1114>
- Yani, A., & Rosyida, S. (2022). Penerapan Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada Cv. Bintang Bangun Persada Bekasi. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, 10(1), 1–7. <https://doi.org/10.31294/jki.v10i1.12424>