

Pengembangan Aplikasi Absensi Karyawan Berbasis Web dengan Multi Level Login Menggunakan PHP dan MySQL di PT Cahaya Metal Teknik

A Reza Maulana¹, Genta Ramadhan², Dea Rizqi Sulistiyan³, Ria Ester⁴

¹²³⁴Fakultas Ilmu Komputer, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Tangerang Selatan, Indonesia
Email: ¹rezaaarmm@gmail.com, ²gengagentaramadhan@gmail.com, ³dearizqi0507@gmail.com,
⁴dosen02665@unpam.ac.id

Abstrak—PT Cahaya Metal Teknik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa teknik mesin, khususnya dalam layanan bengkel bubut, yang melayani kebutuhan industri dalam hal pembuatan dan perbaikan komponen logam. Untuk meningkatkan efisiensi serta ketepatan dalam mengelola kehadiran karyawan, perusahaan ini merancang aplikasi absensi digital berbasis teknologi. Sistem ini dikembangkan untuk mencatat jam kehadiran pegawai secara langsung guna meminimalkan kesalahan yang umum terjadi dalam metode pencatatan manual. Fitur-fitur dalam sistem ini meliputi laporan kehadiran, pemberitahuan, serta integrasi dengan sistem penggajian. Pengembangan sistem ini berkontribusi dalam memodernisasi pengelolaan administrasi dan meningkatkan transparansi serta akuntabilitas dalam manajemen sumber daya manusia. Implementasi aplikasi ini mencerminkan komitmen PT Cahaya Metal Teknik dalam mengadopsi teknologi demi mendukung operasional bengkel yang lebih efektif dan modern.

Kata Kunci: Bengkel Bubut, Absensi Digital, PT Cahaya Metal Teknik, Manajemen Karyawan

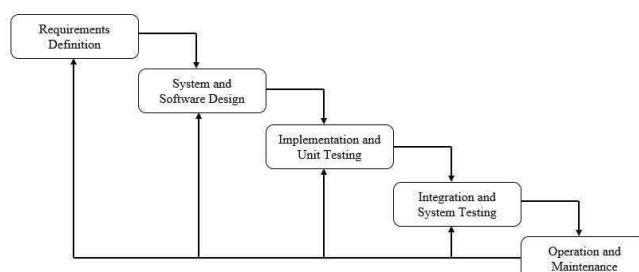
Abstract—*PT Cahaya Metal Teknik operates in the field of mechanical services, with a primary focus on lathe workshop operations serving various industrial needs related to the creation and maintenance of metal components. To enhance both efficiency and accuracy in managing employee attendance, the company has introduced a digital attendance application. This system aims to facilitate real-time tracking of employee check-in and check-out activities while reducing errors caused by manual input. It incorporates features such as attendance summaries, notifications, and payroll system integration. The development of this application not only improves administrative workflow but also promotes transparency and accountability in human resources management. Through this innovation, the company showcases its dedication to leveraging digital solutions to improve the operational effectiveness of its lathe workshop services.*

Keywords: Lathe Workshop, Digital Attendance, PT Cahaya Metal Teknik, Employee Management

1. PENDAHULUAN

PT Cahaya Metal Teknik merupakan perusahaan yang bergerak di bidang jasa permesinan, khususnya bengkel bubut, yang melayani pembuatan dan perbaikan komponen logam. Dalam mendukung kegiatan operasional dan manajemen karyawan, Proses pencatatan kehadiran di perusahaan ini sebelumnya dilakukan secara konvensional, yang berdampak pada kurangnya efisiensi dan potensi kesalahan data. Untuk itu, dibutuhkan sebuah aplikasi digital yang dapat membantu proses administrasi, terutama dalam pencatatan absensi karyawan. Aplikasi ini dirancang untuk mencatat kehadiran secara real-time, mempermudah pengelolaan data, dan meningkatkan akurasi serta efisiensi kerja. Dengan adanya aplikasi ini, diharapkan proses manajemen menjadi lebih modern dan terintegrasi.

2. METODE



Gambar 1. Metode Waterfall



Dalam penelitian ini, sistem dibangun dengan metode berurutan yang mengalir dari tahap perencanaan hingga pemeliharaan. Pendekatan ini dikenal sebagai Waterfall dan dipilih karena sesuai dengan kebutuhan proyek yang memiliki alur kerja jelas dan tidak berubah-ubah :

1. Analisis Kebutuhan
Mengidentifikasi kebutuhan fungsional dan non-fungsional sistem berdasarkan hasil observasi, wawancara, dan studi pustaka..
2. Perancangan Sistem (System Design)
Merancang struktur sistem secara keseluruhan, termasuk perancangan antarmuka pengguna, diagram alur sistem, dan perancangan basis dataa.
3. Implementasi (Coding)
Mengembangkan sistem menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan basis data MySQL. Tahap ini mencakup pembuatan halaman web, formulir pendaftaran, dan modul admin.
4. Pengujian (Testing)
Menguji sistem menggunakan pendekatan black box testing untuk memastikan bahwa setiap fungsi berjalan sesuai dengan kebutuhan yang telah ditentukan
5. Pemeliharaan (Maintenance)
Setelah sistem selesai dikembangkan dan diuji, dilakukan pemeliharaan yang mencakup perbaikan bug, pembaruan fitur, dan penyesuaian berdasarkan umpan balik pengguna.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada tahap hasil dan pembahasan ini, sistem absensi berbasis web di PT Cahaya Metal Teknik berhasil dikembangkan dan diberi nama **SIKaryawan**. Aplikasi ini menggantikan metode absensi manual dengan pencatatan digital yang lebih praktis dan akurat.

Administrator memiliki wewenang untuk memperbarui dan mengatur informasi absensi, jabatan pegawai, serta mencatat alasan ketidakhadiran yang dilengkapi dengan bukti dokumen, jabatan, dan absensi, sementara karyawan dapat melakukan absensi mandiri serta memberikan keterangan tidak hadir. Sistem ini dibangun menggunakan PHP, MySQL, dan dijalankan secara lokal dengan XAMPP.

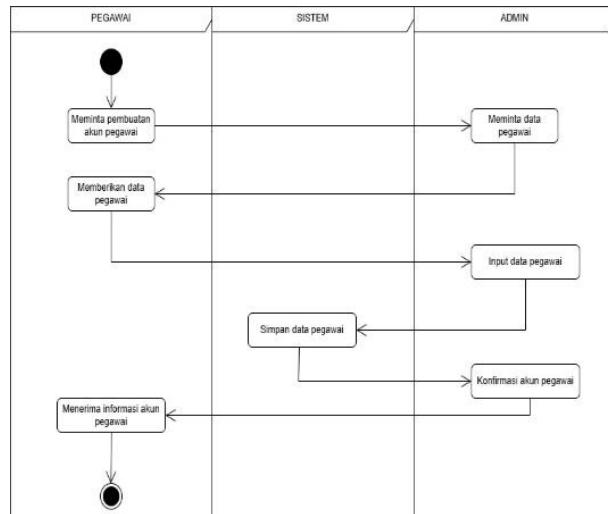
Hasil uji coba menunjukkan seluruh fitur berjalan dengan baik. Proses rekap absensi menjadi lebih cepat dan efisien, serta risiko kesalahan pencatatan dapat dikurangi. Sistem ini membantu perusahaan dalam meningkatkan efektivitas manajemen kehadiran karyawan.

3.1 Perancangan Sistem

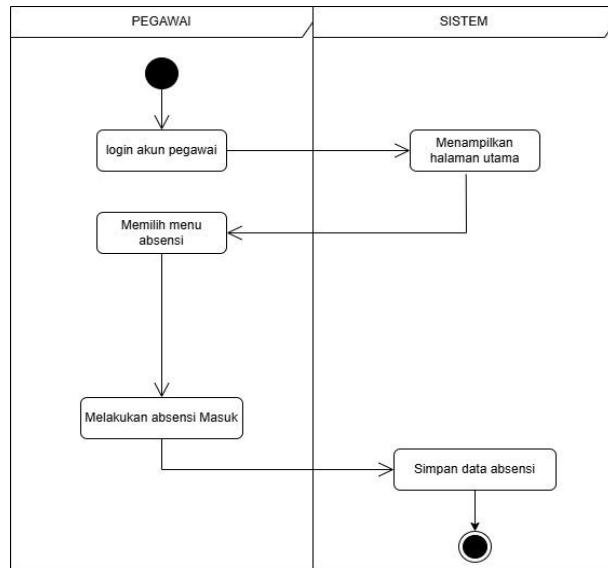
Perancangan System yang akan dibuat pada absensi karyawan berbasis web sebagai berikut:

- a. Activity Diagram

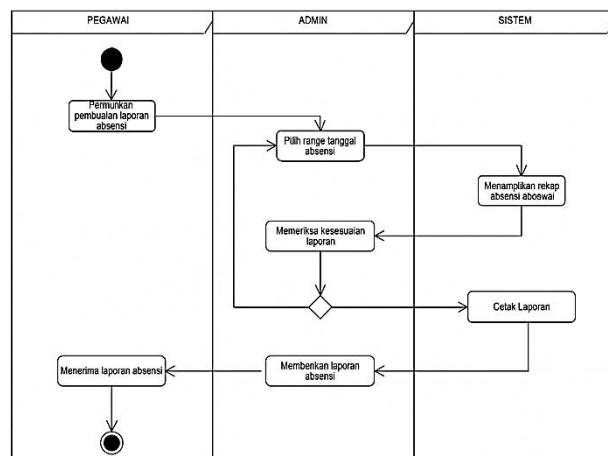
Activity Diagram menggambarkan berbagai alur aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alur berawal, decision yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir.



Gambar 2. Diagram Activity Diagram Akun Pegawai



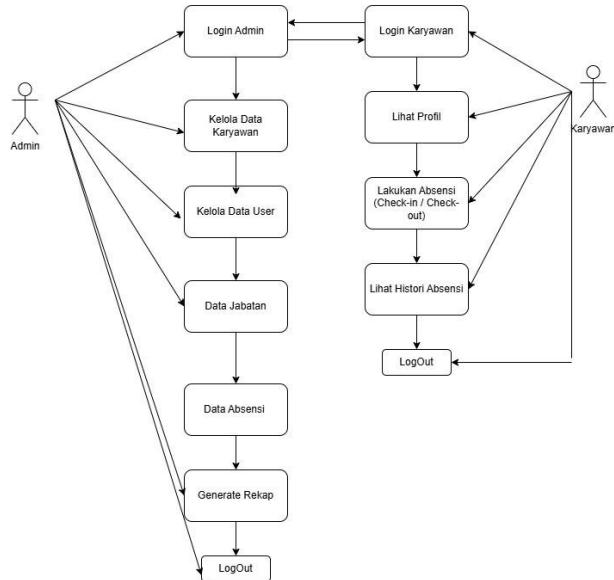
Gambar 3. Activity Diagram Absensi Pegawai



Gambar 4. Activity Diagram Laporan Absensi

b. Use Case Diagram

Diagram use case Merupakan diagram yang bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan suatu sistem tersendiri melalui sebuah cerita bagaimana sebuah sistem dipakai.



Gambar 5. Use Case Diagram

Antarmuka dari sistem ini mencakup sejumlah halaman dan sub-menu utama, antara lain halaman login, beranda (home), fitur impor data, serta berbagai tampilan dashboard. Aplikasi dirancang dalam bentuk web menggunakan bahasa pemrograman PHP murni (native) tanpa menggunakan framework tambahan. Untuk mendukung tampilan yang responsif dan ramah pengguna, digunakan Bootstrap sebagai library front-end. Sementara itu, pengelolaan dan penyimpanan data pada sistem dilakukan melalui MySQL sebagai sistem manajemen basis data (DBMS). Berikut ini merupakan penjabaran dari masing-masing komponen antarmuka yang tersedia dalam sistem

- 1) Halaman Utama merupakan tampilan pertama yang dilihat oleh pengunjung. Halaman ini menampilkan informasi singkat tentang instansi seperti home, login, kontak.



Gambar 6. Halaman Utama



JRIIN : Jurnal Riset Informatika dan Inovasi
Volume 2, No. 12, Mei Tahun 2025
ISSN 3025-0919 (media online)
Hal 2159-2164

2) Halaman Login Admin

Halaman ini digunakan untuk login admin dan menampilkan nama user dan password admin.

Gambar 7. Halaman Login Admin

3) Halaman admin beranda

Halaman ini digunakan oleh admin sebagai data absensi karyawan.

Gambar 8. Halaman Admin beranda

4) Halaman Admin

Halaman ini digunakan untuk login karyawan untuk menampilkan nama user dan password karyawan.

Gambar 9. Login Karyawan



5) halaman dashboard admin

Halaman ini digunakan untuk mengisi keterangan alasan, dan foto surat keterangan mengapa karyawan tidak hadir.

The screenshot shows a web-based application interface for managing employee attendance. On the left, there's a sidebar with a 'Dashboard' button. The main area has a header 'Karyawan' and a sub-header 'Silahkan Masukkan Keterangan Anda, Makmur Muria'. Below this are several input fields: 'NIP' (112), 'Nama' (Makmur Muria), 'Keterangan' (dropdown menu), 'Alasan' (text area), 'Waktu' (Thursday, 10-09-2020 01:49:16 pm), and a file upload section for 'Foto surat keterangan sakit / izin' with a 'Browse...' button and a message 'No file selected.'. At the bottom are two buttons: a blue 'Beri Keterangan' button and a red 'Batal' button.

Gambar 10. Halaman absen kehadiran

4. KESIMPULAN

Berdasarkan pelaksanaan kerja praktek yang telah dilakukan, dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut:

1. Penerapan aplikasi kehadiran online berhasil mengeliminasi sistem lama yang mengandalkan metode tradisional, sekaligus meningkatkan akurasi data dan efisiensi operasional.
2. Aplikasi SIKaryawan mempermudah proses absensi dan pengelolaan data karyawan.
3. Sistem dikembangkan dengan PHP dan MySQL, berjalan lokal melalui XAMPP.
4. Uji coba menunjukkan seluruh fitur berfungsi optimal dan siap digunakan.

REFERENCES

- Ismail, M. R., Saputra, T. S., Sari, A. S., & Wulandari, S. (2025). Pengaruh Digitalisasi Terhadap Efektivitas Administrasi (Studi Kasus Pada Dinas Pendidikan Kota Palembang Bagian Staff Umum dan Kepegawaian). *Madani: Jurnal Ilmiah Multidisiplin*, 3(1), 1065–1069. <https://doi.org/10.5281/zenodo.14709024>
- Purwandari, N. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI ABSENSI PEGAWAI PADA PERUSAHAAN MANUFAKTUR PRE-SERVER BERBASIS DESKTOP. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis (JUNSIBI)*, 2, 1–10. <https://doi.org/10.55122/junsibi.v2i1.208>
- Ramadhan, Y., & Sutisna, S. (2021). Implementasi Sistem Absensi Karyawan Berbasis Web dengan Metode Pieces pada PT. Global Jet Commerce. *Jurnal Sosial Teknologi*, 1, 822–829. <https://doi.org/10.36418/journalsostech.v1i8.172>
- Vergiawan, R., & Kriswibowo, A. (2024). Efektivitas Penerapan Sistem Absensi Online dalam Meningkatkan Disiplin Kerja Aparatur Sipil Negara di Dinas Satpol PP Kabupaten Gresik. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 6. <https://doi.org/10.47467/reslaj.v6i5.1302>