

## PEMBANGUNAN *ROLE USER* PADA SISTEM ABSENSI DAN IZIN KARYAWAN “WEMACC” BERBASIS *WEBSITE* DI PT. GRUNE TEKNOLOGI INDONESIA

M. R. Hartani<sup>1</sup>, I. D. M. B. A. Darmawan<sup>2</sup>, dan I. B. M. Mahendra<sup>3</sup>

### ABSTRAK

Data absensi dan izin karyawan memiliki jumlah record data yang banyak. Sehingga, untuk pencatatan absensi dan izin akan sulit dilakukan secara manual. Sistem pelaporan kehadiran dan izin secara manual masih kurang efektif karena pencatatan belum dilakukan dengan terorganisir dan pengajuan izin oleh karyawan juga tidak tercatat dengan baik. Pembangunan sebuah sistem berbasis web yang dapat mengolah data absensi dan pengajuan izin karyawan bertujuan untuk mengatasi permasalahan tersebut. Sisi pengguna dari sistem ini adalah *role user* yang merupakan karyawan perusahaan yang memiliki jabatan dibawah manajer. Karyawan tersebut memiliki hak akses pada fitur absensi dan pengajuan izin. Bahasa pemrograman yang dipakai adalah PHP, CSS, BOOTSTRAP, HTML dan database MySQL. Membangun *website* WEMACC dapat secara efektif dan efisien memfasilitasi kegiatan pelaporan kehadiran dan pengajuan izin karyawan kepada manajer.

**Kata kunci :** Website, *Role user*, Absensi, Izin, Karyawan

### ABSTRACT

Employee attendance and employee permit applications have a large number of data records. Thus, recording attendance and permits will be difficult to do manually. The attendance and permit reporting system manually are still ineffective because the recording has not been carried out in an organized manner and the application for permits by employees is also not recorded properly. The development of a web-based system that can process attendance data and apply for employee permits aims to overcome these problems. The user side of this system is the *role user* who is a company employee who has a position under the manager. The employee has access rights to the attendance and permits application features. The programming languages used are PHP, CSS, BOOTSTRAP, HTML, and MySQL database. Building a WEMACC website can effectively and efficiently facilitate attendance reporting activities and employee permit applications to managers.

**Keywords:** Website, *Role user*, Attendance, Permission, Employee

## 1. PENDAHULUAN

---

<sup>1</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana Bali, Indonesia, dindahartani24@gmail.com.

<sup>2</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana Bali, Indonesia, dewabayu@cs.unud.ac.id

<sup>3</sup> Program Studi Informatika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Udayana Bali, Indonesia, ibm.mahendra@unud.ac.id

Submitted: 7 November 2022

Revised: 25 November 2022

Accepted: 27 November 2022

Keberadaan teknologi informasi menjadi hal penting dalam pemenuhan kebutuhan suatu organisasi atau perusahaan. Penerapan sistem informasi pada perusahaan dapat membantu komunikasi yang lebih baik antara perusahaan dengan karyawan. Sistem informasi bekerja lebih baik daripada pencatatan secara manual karena penyimpanan dokumen dan file dilakukan dalam folder yang dapat diakses dan dibagikan pada karyawan. Hal ini memastikan aliran informasi mengalir antara manajer perusahaan dengan karyawan (Wulandari, 2019).

Sistem informasi pengolahan data yang diterapkan pada perusahaan dapat membantu kinerja perusahaan menjadi lebih baik, seperti pengolahan data absensi dan izin karyawan. Data absensi dan izin karyawan memiliki jumlah record data yang sangat banyak. Sehingga, untuk pencatatan absensi dan izin akan sulit dilakukan secara manual. Selain itu, data tersebut dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi dalam penilaian kinerja dan pemberian cuti kepada karyawan (Setyabudhi, 2017).

Pencatatan absensi dan cuti karyawan harus dilakukan agar pekerjaan pada perusahaan dapat terlaksana dengan baik (Mulia, 2020). Pencatatan dan pelaporan kehadiran karyawan pada PT. Grune Teknologi Indonesia masih bersifat manual. Dimana karyawan hanya mengkonfirmasi kehadiran melalui group chat pada aplikasi Chatwork. Sistem pelaporan kehadiran dan izin tersebut masih kurang efektif karena pencatatan belum dilakukan dengan terorganisir dan pengajuan izin oleh karyawan juga tidak tercatat dengan baik. Berdasarkan penjelasan permasalahan diatas, maka perlu dibuatkan sebuah sistem yang dapat mencatat dan melaporkan absensi karyawan serta pengajuan izin karyawan kepada manajer perusahaan di PT. Grune Teknologi Indonesia.

Dalam penelitian ini, penulis membangun sebuah *website* bernama WEMACC yang berfungsi sebagai sistem informasi absensi dan pengajuan izin karyawan. Penelitian berfokus pada bagian *role user* sistem, dimana *role user* merupakan sisi sistem yang hanya dapat diakses oleh pengguna. Perancangan dan pembangunan *role user* harus dilakukan dengan cermat karena user menjadi pengguna utama pada website ini. Pada sistem ini, *role user* merupakan karyawan perusahaan yang memiliki jabatan dibawah manajer. Dimana karyawan tersebut memiliki hak akses pada fitur absensi dan pengajuan izin. Pembangunan *role user* pada sistem ini bertujuan agar proses absensi dan pengajuan izin oleh karyawan dapat dilakukan dengan lebih efektif dan efisien.

## **2. METODE PELAKSANAAN**

Dalam pembangunan *website* WEMACC dibutuhkan tahapan pelaksanaan yang terdiri dari identifikasi masalah, analisis kebutuhan sistem (fungsional dan non-fungsional), perancangan sistem, implementasi, dan pengujian sistem.

### **2.1. Identifikasi Masalah**

Dalam membangun sistem informasi absensi dan pengajuan izin karyawan WEMACC maka langkah pertama yang dilakukan adalah mengidentifikasi permasalahan yang terjadi pada PT. Grune Teknologi Indonesia yaitu belum adanya sistem berbasis web yang dapat mengolah data absensi dan pengajuan izin karyawan. Pelaporan kehadiran dan izin karyawan masih dilakukan secara manual.

### **2.2. Analisis Kebutuhan Sistem**

Analisis kebutuhan sistem adalah proses mendapatkan informasi, model, dan spesifikasi sistem yang diinginkan pengguna (Kumala et al., 2018). Analisis kebutuhan dari *role user* sistem informasi absensi dan pengajuan izin karyawan WEMACC yaitu, sebagai berikut:

a. Analisis kebutuhan fungsional mencakup fitur-fitur yang disediakan oleh sistem yang dapat diakses oleh pengguna secara langsung melalui antarmuka pengguna yang disediakan oleh sistem (Yudanto et al., 2017). Analisa kebutuhan fungsional sistem untuk *role user* sebagai berikut:

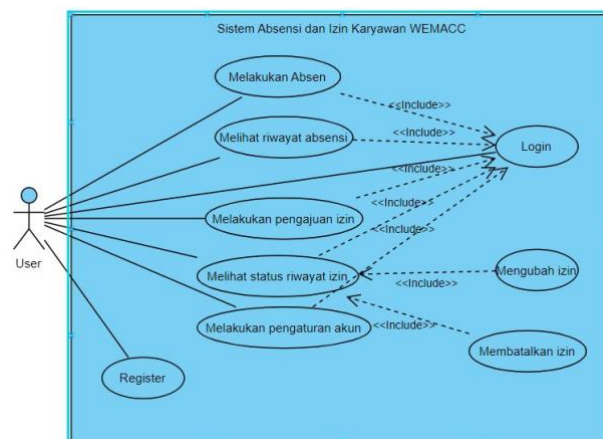
- 1) *User* melakukan login sebelum masuk ke halaman *user* dengan menggunakan *username* dan *password*.
- 2) *User* dapat melakukan absensi.
- 3) *User* dapat melihat riwayat absensi yang telah dilakukan.
- 4) *User* dapat mengajukan, membatalkan, dan mengubah izin.
- 5) *User* dapat melihat riwayat izin beserta status izin: menunggu, disetujui, atau ditolak.
- 6) *User* dapat melakukan perubahan data pada akun.

b. Analisis kebutuhan non-fungsional perlu dilakukan agar dapat mengetahui kebutuhan sistem yang nantinya akan menunjang kinerja dan performa dari sistem (Kusuma et al., 2019). Analisa kebutuhan non-fungsional sistem untuk *role user* sebagai berikut:

- 1) Kebutuhan perangkat keras (*hardware*)
  - PC/laptop dengan spesifikasi RAM 8192 MB, Prosesor Intel Core i5-8265U CPU @ 1.60GHz (8 CPUs).
- 2) Kebutuhan perangkat lunak (*software*)
  - XAMPP
  - MySQL
  - Visual Studio Code (Text Editor)
  - Framework Bootstrap

### 2.3. Perancangan Sistem

Perancangan sistem informasi absensi dan pengajuan izin karyawan WEMACC dilakukan dengan *Use case Diagram*. *Use case Diagram* menggambarkan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Heriyanto, 2018).



Gambar 2.1. *Use case Diagram User*

Pada perancangan sistem ini dilakukan penggambaran interaksi antar *user* dengan *website* WEMACC menggunakan *Use case Diagram*. Dapat dilihat pada Gambar 2.1 diatas.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### **3.1. Implementasi Sistem**

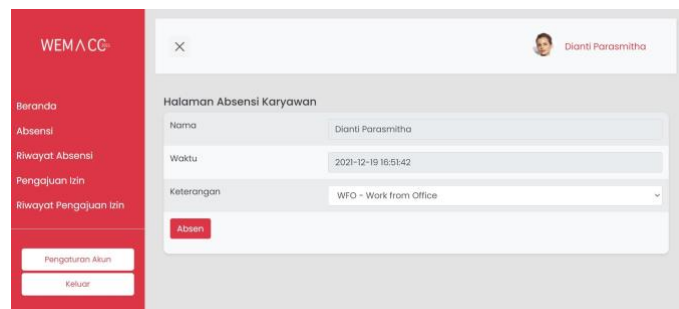
Pada tahapan implementasi *website* WEMACC dilakukan dengan bahasa pemrograman PHP, yang dibantu dengan Xampp Webserver. PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. PHP dieksekusi pada server dimana *script* tersebut dijalankan (Orlando, 2017). XAMPP adalah *software* web server apache yang di dalamnya tertanam server MySQL yang didukung dengan bahasa pemrograman PHP untuk membuat *website* yang dinamis (Erinton et al., 2017). Pada bagian database, sistem ini menggunakan bahasa pemrograman MySQL. Sedangkan, pada bagian CSS dan Javascript, sistem ini menggunakan *framework* Bootstrap. Bootstrap merupakan aplikasi siap pakai yang berbentuk paket dan digunakan untuk membuat *front-end* sebuah *website* (Christian et al., 2018).

Pada penelitian ini, penulis mengimplementasikan sistem dari sisi *role user*. Pada sistem ini, *role user* merupakan karyawan perusahaan yang memiliki jabatan dibawah manajer. Dimana karyawan tersebut memiliki hak akses pada fitur absensi dan pengajuan izin. Beberapa tampilan dari implementasi *role user website* WEEMAC sebagai berikut:



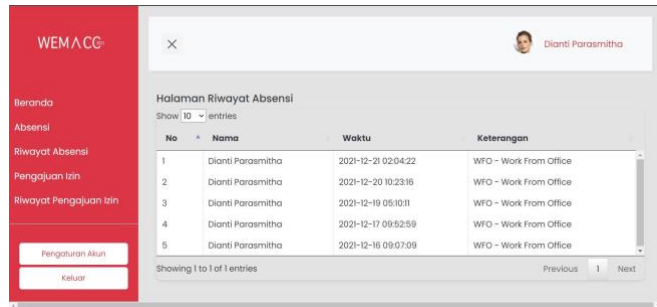
**Gambar 3.1.** Halaman Beranda Karyawan

Pada Gambar 3.1 terdapat halaman beranda karyawan. Halaman ini merupakan halaman pertama yang akan dilihat oleh *user* ketika telah melakukan *login*. Pada halaman ini ditampilkan button yang akan mengarahkan *user* ke fitur utama yaitu fitur absen.



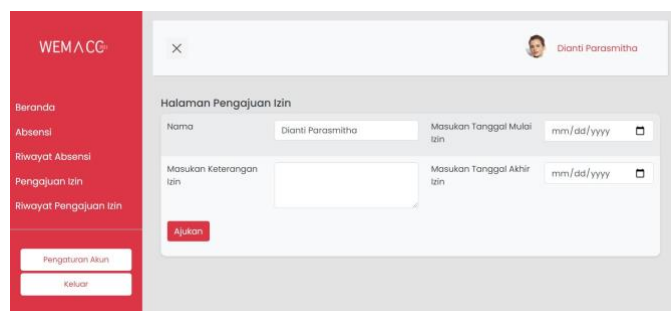
**Gambar 3.2.** Halaman Absensi Karyawan

Pada Gambar 3.2 terdapat halaman beranda karyawan. Pada halaman ini *user* dapat melakukan absensi dimana akan terlihat nama *user*, waktu, dan pilihan keterangan yang terdiri dari *Work From Office* (WFO) dan *Work From Home* (WFH).



Gambar 3.3. Halaman Riwayat Absensi

Pada Gambar 3.3 terdapat halaman riwayat absensi. Pada halaman ini *user* dapat melihat riwayat absensi *user* yang telah dilakukan.



Gambar 3.4. Halaman Pengajuan Izin

Pada Gambar 3.4 terdapat halaman pengajuan izin. Pada halaman ini *user* dapat melakukan pengajuan izin dimana akan terlihat nama *user*, dan kolom untuk *user* menginputkan keterangan atau alasan pengajuan izin. *User* juga dapat menentukan rentang waktu izin yang ingin diajukan.



Gambar 3.5 Halaman Riwayat Pengajuan Izin

Pada Gambar 3.5 terdapat halaman riwayat pengajuan izin. Pada halaman ini *user* dapat melihat riwayat pengajuan izin yang telah dilakukan *user*. *User* juga dapat melakukan perubahan dan pembatalan pada izin yang belum disetujui oleh manajer.

### 3.2. Pengujian Sistem

Pada pengujian sistem digunakan *Blackbox-Testing* untuk menguji validitas sistem. Pengujian *Blackbox-Testing* adalah metode pengujian perangkat lunak yang berfokus pada kebutuhan perangkat lunak untuk mengetahui apakah entri data diterima dan dapat dikonfirmasi dengan output data yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

**Tabel 3.1.** Hasil Pengujian Form Absensi

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Memilih keterangan dilanjutkan dengan mengklik tombol “absen”.	Keterangan : WFO – Work From Office	Sistem menampilkan “absen berhasil” dan diarahkan ke halaman riwayat absensi.	Sesuai harapan	Valid
2	Melakukan absensi pada hari yang sama dengan memilih keterangan dilanjutkan dengan mengklik tombol “absen”.	Keterangan : WFO – Work From Office	Sistem menampilkan “anda telah melakukan absen sebelumnya” dan diarahkan ke halaman riwayat absensi.	Sesuai harapan	Valid

**Tabel 3.2.** Hasil Pengujian Form Pengajuan Izin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan kolom keterangan izin namun mengisi data tanggal awal dan tanggal akhir dan dilanjutkan dengan mengklik tombol ajukan.	Keterangan izin : kosong, tanggal awal : 19/12/2021, tanggal akhir : 20/12/2021	Sistem akan menolak pengajuan dan menampilkan “tolong isi data ini” pada kolom keterangan izin.	Sesuai harapan	Valid
2	Mengosongkan kolom tanggal awal dan mengisi kolom keterangan izin dan tanggal akhir, dilanjutkan dengan mengklik tombol “ajukan”.	Keterangan izin : menghadiri upacara agama, tanggal awal : kosong, tanggal akhir : 20/12/2021	Sistem akan menolak pengajuan dan menampilkan “tolong isi data ini” pada kolom tanggal awal.	Sesuai harapan	Valid
3	Menginput data keterangan izin, tanggal awal dan tanggal akhir dengan lengkap, kemudian mengklik tombol “ajukan”.	Keterangan izin : menghadiri upacara agama, tanggal awal : 19/12/2021, tanggal akhir : 20/12/2021	Sistem akan menampilkan “pengajuan izin berhasil” dan diarahkan ke halaman riwayat pengajuan izin.	Sesuai harapan	Valid

**Tabel 3.2.** Hasil Pengujian Form Ubah Pengajuan Izin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengganti keterangan izin dan tidak memberi perubahan pada kolom lainnya, kemudian mengklik tombol “ajukan kembali”.	Keterangan izin: menghadiri upacara pernikahan	Sistem akan menampilkan “perubahan izin berhasil” dan diarahkan ke halaman riwayat pengajuan izin.	Sesuai harapan	Valid
2	Menghapus keterangan izin yang sudah ada dan tidak memberi perubahan pada kolom lainnya, kemudian mengklik tombol “ajukan kembali”.	Keterangan izin: kosong	Sistem akan menolak perubahan dan menampilkan “perubahan izin gagal dilakukan”.	Sesuai harapan	Valid

#### 4. KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat ditarik berdasarkan uraian pembahasan yang telah diberikan penulis yaitu dalam pembangunan *role user* sistem absensi dan izin karyawan dilalui beberapa tahapan yaitu identifikasi

masalah, analisis kebutuhan sistem, perancangan, implementasi dan pengujian sistem. Proses pelaporan kehadiran karyawan dan pengajuan izin kepada pihak manajer yang awalnya masih dilakukan secara manual dapat teratasi dengan adanya *website* WEMACC. Pada sisi *role user*, karyawan mendapatkan hak akses pada 2 fitur utama yaitu melakukan absensi dan pengajuan izin. Pada bagian pengajuan izin *role user* dapat mengubah dan membatalkan izin yang telah diajukan apabila izin tersebut belum mendapat persetujuan dari pihak manajer. Membangun *website* WEMACC dari sisi *role user* dapat secara efektif dan efisien memfasilitasi kegiatan pelaporan kehadiran dan pengajuan izin karyawan kepada manajer.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Manajer PT. Grune Teknologi Indonesia yang telah menerima penulis untuk melaksanakan kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) dan membimbing penulis selama masa PKL berlangsung sehingga penulis dapat menyelesaikan kegiatan PKL dengan baik. Penulis juga mengucapkan banyak terima kasih kepada seluruh Pegawai PT. Grune Teknologi Indonesia yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk merasakan sekilas pengalaman dalam dunia kerja yang sangat bermanfaat.

## DAFTAR PUSTAKA

- Christian, A., Hesinto, S., & Agustina, A. (2018). Rancang Bangun *Website* Sekolah Dengan Menggunakan Framework Bootstrap ( Studi Kasus SMP Negeri 6 Prabumulih ). *Jurnal Sisfokom (Sistem Informasi Dan Komputer)*, 7(1), 22–27.
- Erinton, R., Negara, R. M., & Sanjoyo, D. D. (2017). Analisis Performasi Framework Codeigniter Dan Laravel Menggunakan Web Server Apache. *EProceedings of Engineering*, 4(3), 3565–3572.
- Heriyanto, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Rental Mobil Berbasis Web Pada PT.APM Rent Car. *Jurnal Intra-Tech*, 2(2), 64–77.
- Kumala, A. E., Borman, R. I., & Prasetyawan, P. (2018). Sistem Informasi Monitoring Perkembangan Sapi Di Lokasi Uji Performance (Studi Kasus : Dinas Peternakan Dan Kesehatan Hewan Provinsi Lampung). *Jurnal Tekno Kompak*, 12(1), 5.
- Kusuma, P. T., Brata, A. H., Muhammad, E., & Jonemaro, A. (2019). Pengembangan Sistem Presensi berbasis Android menggunakan Metode Autogeotagging. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(7), 6624–6632.
- Mulia, A. G. (2020). Sistem Informasi Absensi berbasis WEB di Politeknik Negeri Padang. *Jurnal Teknologi Informasi Indonesia (JTII)*, 5(1), 11–17.
- Orlando, E. (2017). Aplikasi Pengajuan Cuti Pada Human Resource Management Menggunakan PHP dan MYSQL (Studi Kasus Pada PT. INTILOKA). *Jurnal Ilmiah KOMPUTASI*, 16(3), 275–284.
- Setyabudhi, A. L. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web. *JR : JURNAL RESPONSIVE Teknik Informatika*, 1(1), 11–22.
- Wulandari, T. A. (2019). *Aliran Informasi dalam Organisasi Jaringan Komunikasi Formal*. 1–34.
- Yudanto, A. L., Tolle, H., & Brata, A. H. (2017). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Laboratorium Biomedik Fakultas Kedokteran Universitas Brawijaya. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 1(8), 628–634.

Halaman ini sengaja dikosongkan