

Perancangan Sistem Informasi Pengajuan *Day off* Karyawan *Part time* di Fore Coffee Patimura Padang Berbasis Web

Elmawati^{1)*}, Veni Wedyawati²⁾, Hagif Sanjaya³⁾

¹²³Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang, Jl. Prof Dr. Hamka No. 121 Tabing, Padang, Indonesia

elmawati@sttind.ac.id*; veniwedyawati@sttind.ac.id; hagifjaya25@gmail.com

ABSTRAK

Fore Coffee Patimura Padang merupakan salah satu cabang dari jaringan kedai kopi modern yang mulai beroperasi sejak tahun 2022 di Kota Padang. Seiring dengan pertumbuhan bisnis yang pesat, tantangan dalam pengelolaan operasional, khususnya terkait sumber daya manusia, menjadi semakin kompleks. Salah satu permasalahan utama yang dihadapi adalah proses pengajuan *day off* bagi karyawan *part time* yang masih dilakukan secara manual melalui komunikasi lisan atau pesan kepada Supervisor. Proses ini tidak hanya menimbulkan kesulitan dalam pelacakan dan dokumentasi, tetapi juga berpotensi menyebabkan kelalaian dalam persetujuan, serta kurangnya transparansi yang dapat berdampak pada kepuasan dan keadilan bagi para karyawan. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengembangkan sistem informasi berbasis web yang dapat menggantikan metode manual tersebut, dengan menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan MySQL sebagai basis data. Metode penelitian yang digunakan adalah metode Waterfall yang terdiri dari tahapan analisis, perancangan, implementasi, pengujian, dan pemeliharaan sistem. Sistem ini dirancang agar karyawan *part time* dapat dengan mudah mengajukan *day off* secara digital dan memantau status pengajuan mereka secara real time, sementara Supervisor dapat mengelola permohonan secara lebih jelas dan terdokumentasi dengan baik. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah website sistem informasi pengajuan *day off* yang dapat menggantikan proses manual menjadi lebih efisien, transparan, dan terdigitalisasi serta sistem ini menghasilkan output laporan data karyawan *part time*, surat keterangan persetujuan *day off* dan laporan pengajuan *day off*.

Kata Kunci: Sistem Informasi, *Day Off*, Karyawan *Part Time*, Php, Mysql,

ABSTRACT

Fore Coffee Patimura Padang is one of the branches of a modern coffee shop network that has been operating since 2022 in Padang City. Along with rapid business growth, challenges in operational management, especially related to human resources, are becoming increasingly complex. One of the main problems faced is the process of requesting day off for part-time employees which is still done manually through verbal communication or messages to the Supervisor. This process not only creates difficulties in tracking and documentation, but also has the potential to cause negligence in approval, as well as a lack of transparency that can have an impact on satisfaction and fairness for employees. This research aims to design and develop a web-based information system that can replace the manual method, by using PHP as a programming language and MySQL as a database. The research method used is the Waterfall method which consists of the stages of analysis, design, implementation, testing, and system maintenance. This system is designed so that part-time employees can easily apply for day off digitally and monitor the status of their applications in real time, while Supervisors can manage applications more clearly and well documented. The result of this research is a day off application information system website that can replace manual processes to be more efficient, transparent, and digitalized and this system outputs part time employee data reports, day off approval letters and day off submission reports.

Keywords: Information Systems, Day Off, Part Time Employees, Php, Mysql

PENDAHULUAN

Cuti atau izin adalah hak bagi setiap pegawai atau pegawai baik dari lingkungan pemerintah atau swasta. Seorang pekerja berhak atas cuti tahunan sekurang-kurangnya 12 hari kerja (Elmawati et al., 2025). Fore Coffee Patimura Padang, yang didirikan pada tahun 2022, adalah salah satu jaringan kopi *modern* yang berkembang pesat di Indonesia, termasuk di kota Padang. Mengusung konsep kopi berkualitas dengan pendekatan teknologi yang kuat, Fore Coffee berusaha memberikan pelayanan terbaik bagi konsumen serta kenyamanan bagi karyawannya. Namun, Seiring dengan perkembangan bisnis, tantangan dalam manajemen operasional, termasuk pengelolaan sumber daya manusia, menjadi semakin kompleks. Di Fore Coffee Patimura Padang sendiri memiliki total 19 karyawan yang terdiri dari 6 karyawan *full time* dan 13 karyawan *part time*.

Di Fore Coffee Patimura Padang, proses pengajuan *day off* karyawan *part-time* masih dilakukan secara manual. Karyawan *part-time* menyampaikan permohonan *day off* mereka secara langsung kepada Supervisor (SPV), yang kemudian akan mempertimbangkan dan menyetujui atau menolak pengajuan tersebut. Namun, sistem manual ini sering kali menyebabkan berbagai permasalahan. Salah satu masalah yang dihadapi adalah belum adanya sistem yang digunakan untuk mengajukan *day off*, yang mana Saat ini, karyawan *part-time* harus menyampaikan permohonannya secara langsung melalui percakapan lisan atau pesan teks kepada SPV tanpa adanya pencatatan resmi yang terdokumentasi. Hal ini menyebabkan pengajuan *day off* sulit untuk dikelola dengan baik. Selain itu, karyawan *part-time* sering kali mengalami kesulitan dalam melacak status pengajuan *day off* mereka. Karena tidak ada sistem yang secara otomatis mencatat permohonan tersebut, karyawan tidak memiliki kepastian apakah permintaan mereka sudah disetujui atau masih dalam pertimbangan, yang dapat mengganggu perencanaan pribadi mereka.

Masalah lainnya yang muncul adalah Supervisor yang sering lupa dan kehilangan informasi terkait permohonan *day off*, karena tidak ada sistem pencatatan yang jelas menyebabkan adanya risiko bahwa permintaan *day off* yang telah diajukan tidak diproses dengan baik. Hal ini tentu dapat menimbulkan ketidakpuasan di kalangan karyawan *part-time*. Selain itu tidak adanya transparansi dalam proses persetujuan *day off* karyawan *part time* menjadi kendala utama. Di mana Keputusan yang dibuat oleh SPV sering kali bersifat subjektif karena tidak ada sistem yang terdokumentasi dengan baik serta karyawan *part-time* sering kali tidak mengetahui secara pasti apakah permohonan mereka sudah diterima, sedang dipertimbangkan, atau ditolak.. Hal ini dapat menyebabkan ketidakadilan dalam persetujuan *day off*, di mana beberapa karyawan mungkin mendapatkan persetujuan lebih mudah dibandingkan yang lain tanpa alasan yang jelas.

Melihat berbagai kendala ini, muncul kebutuhan mendesak untuk merancang sebuah sistem informasi berbasis web yang mampu memfasilitasi pengajuan *day off* secara efektif dan efisien di Fore Coffee Patimura Padang. Sistem ini diharapkan dapat mengatasi permasalahan terkait pencatatan pengajuan, meningkatkan transparansi, serta memberikan kepastian bagi karyawan *part-time* dalam mengetahui status pengajuan mereka.

Dengan adanya sistem informasi yang terintegrasi ini, Fore Coffee dapat terus mempertahankan standar tingginya dalam manajemen sumber daya manusia, yang sejalan dengan visi perusahaan untuk memberikan yang terbaik bagi pelanggan maupun karyawannya, baik karyawan *full-time* maupun *part-time*.

METODE

Metode penelitian yang dilakukan di dalam penelitian ini adalah penelitian terapan. Menurut (Elmawati et al., 2020) penelitian terapan adalah penelitian yang diarahkan untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah. Penelitian terapan dilakukan dengan tujuan untuk menerapkan, menguji, dan mengevaluasi masalah-

masalah praktis sehingga dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia, baik secara individual maupun kelompok (Elmawati, E., 2018).

Metode penelitian yang digunakan adalah metode Waterfall. Tahapan dalam metode waterfall Menurut (Kurniawati & Badrul, 2021), adalah sebagai berikut:

1. Analisis Kebutuhan Software

Tahap ini adalah tahap pengumpulan kebutuhan sistem yang dilakukan terhadap alur kerja, Hasil dari tahap ini berupa kebutuhan fungsional dan non-fungsional, seperti *input* data pengajuan, validasi, serta penyimpanan data karyawan.

2. Desain

Desain perangkat lunak dibuat berdasarkan hasil analisis, meliputi struktur data, arsitektur, antarmuka, dan prosedur pengkodean. Pada tahap ini penulis merancang menggunakan UML, terdiri dari *use case*, *activity*, *class*, dan *sequence diagram*.

3. Kode Program (*Code Generation*)

Desain yang telah disusun kemudian diubah menjadi kode program menggunakan PHP dan MySQL. Implementasi meliputi pembuatan fitur *login*, *input* pengajuan *day off*, verifikasi, serta manajemen data karyawan

4. Pengujian (*Testing*)

Pengujian dilakukan untuk memastikan sistem berjalan sesuai fungsi dan logika. Yaitu dengan menguji *input* data, penyimpanan pengajuan, pengecekan status, pengajuan *day off*.

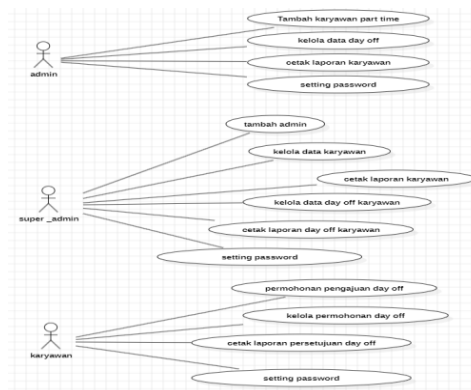
5. Pendukung atau Pemeliharaan (*Support*)

Kegiatan mencakup perbaikan kesalahan, penyesuaian perangkat keras dan perangkat lunak, serta pengembangan fitur baru. Dengan pemeliharaan rutin, sistem tetap dapat digunakan secara berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Use Case Diagram

Menurut (Hasibuan et al., 2024) *Use case diagram* digunakan untuk mengetahui siapa saja actor yang terlibat pada sistem informasi dan proses apa saja yang terdapat pada sistem. Sedangkan menurut (Yuni, 2021) *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem dan merepresentasikan interaksi antara aktor dengan sistem. Dan menurut (Usanto S, Septiana Ningtyas, 2021) *Use case diagram* menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem.

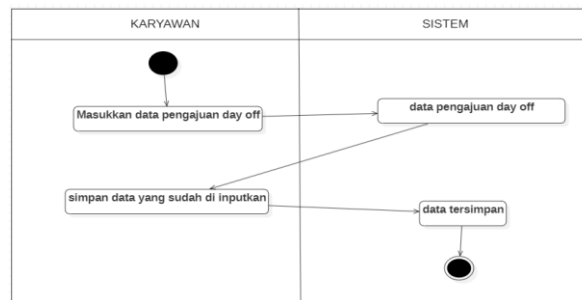


Gambar 1 Use Case Diagram

2. Activity Diagram

Menurut (Choiriyah & Gunawan, 2023) Diagram Aktivitas digunakan dalam analisis sistem untuk menggambarkan berbagai aktivitas sistem, seperti bagaimana setiap aktivitas alir individu harus dilakukan, kondisi potensial, dan bagaimana setiap aktivitas alir individu berakhir. Sedangkan menurut (Ahmad Haidar Mirza, 2020) *Activity Diagram*

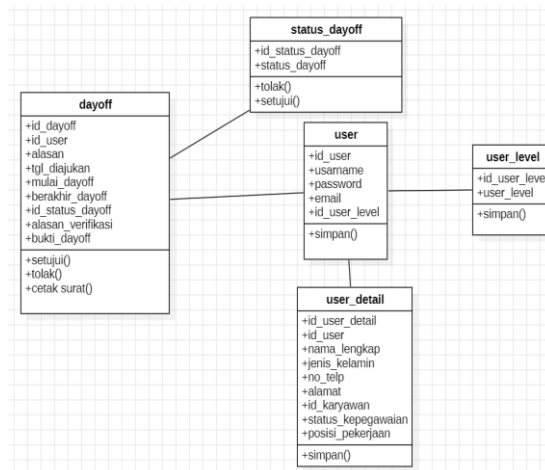
merupakan diagram yang dapat digunakan untuk melihat alur kerja, logika prosedur dan prosis bisnis dari sebuah



Gambar 2 Activity Diagram

3. Classs Diagram

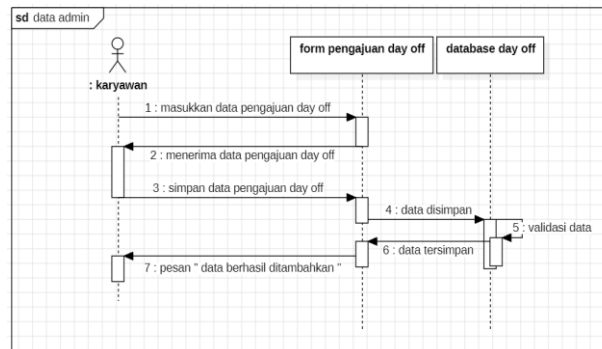
Menurut (Dirgantara & Widiанти, 2021) *Class diagram* menggambarkan berbagai objek yang dibutuhkan sistem untuk memenuhi kebutuhan dari suatu domain permasalahan. *Class diagram* memberikan gambaran tentang sistem dan relasi-relasi yang ada didalamnya yang diperoleh dari sebuah analisa (Elmawati et al., 2021). Berikut adalah *class diagram* dari Sistem Informasi Pengajuan *Day off* Karyawan *Part time* di Fore Coffee Patimura Padang.



Gambar 3 Class Diagram

4. Sequence Diagram

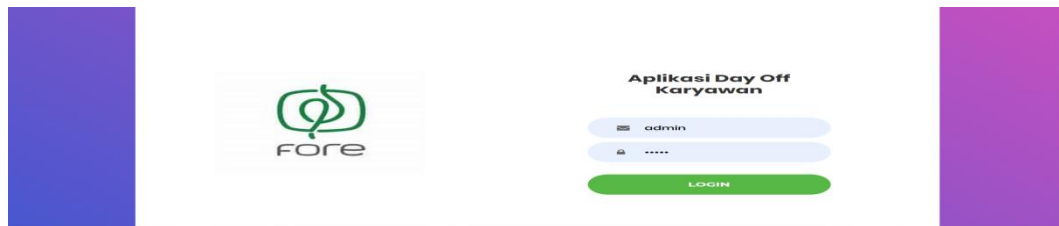
Menurut (Wanty Eka Jayanti , Eva Meilinda, 2019) *Sequence Diagram* adalah salah satu dari dua jenis diagram interaksi. Menurut (Risaldi et al., 2020) Diagram ini mengilustrasikan objek yang berpartisipasi dalam *use case* dan pesan yang lewat dari waktu ke waktu untuk satu *use case*.



Gambar 4 Sequence Diagram

5. Tampilan Menu *Login Admin*

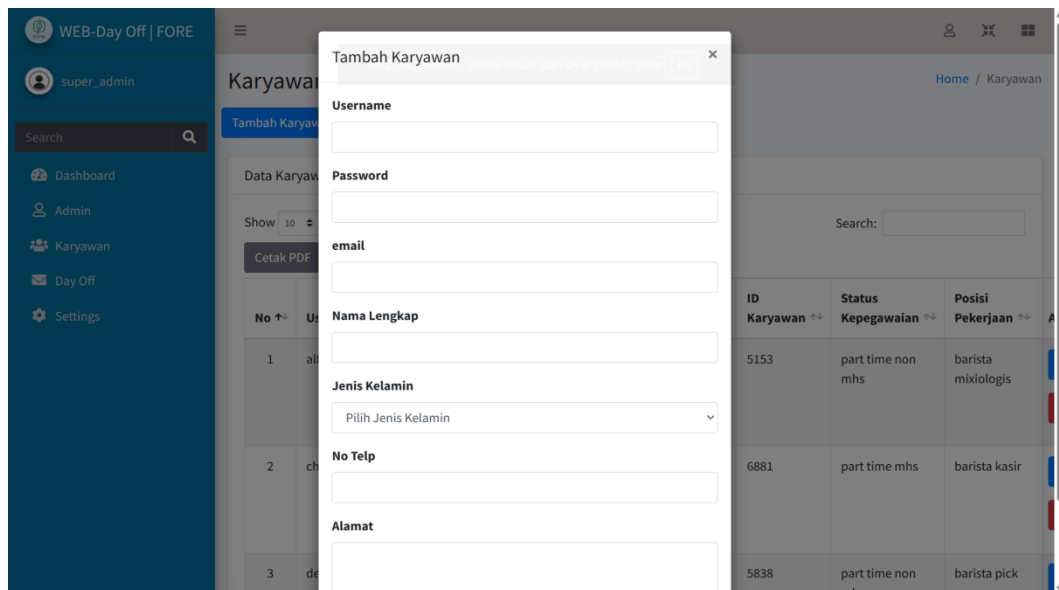
Pada tampilan menu *login* ini terdapat 3 orang *user* yang bisa mengakses menu *login* ini yaitu Super_Admin, Admin dan karyawan. Tampilan menu *login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



Gambar 5 Tampilan Menu *Login admin*

6. Tampilan *Input Karyawan Part Time*

Pada tampilan Input karyawan *part time*, data yang di Inputkan ada username , password, email, nama lengkap, jenis kelamin, no telp dan alamat . untuk Input karyawan dapat dilakukan oleh Admin dan Super_Admin. Tampilan nya adalah sebagai berikut:



Gambar 6 Tampilan *Input Karyawan Part Time*




7. Tampilan *Input Pengajuan Day off*

Pada tampilan Input pengajuan *day off* ini untuk karyawan mengajukan pengajuan *day off* mereka, tampilannya sebagai berikut :

Gambar 7 Tampilan *Input Pengajuan Day off*

8. Tampilan Data Admin

Pada tampilan data admin yang bisa mengaksesnya adalah Super_Admin, untuk tampilannya adalah sebagai berikut:

No	Username	Email	User Level	Aksi
1	admin	admin.com	Admin	 
2	adminoke	adminoke.com	Admin	

Gambar 8 Tampilan Data Admin

9. Tampilan Data Karyawan *Part Time*

Pada tampilan berikut adalah tampilan data karyawan yang dapat di akses oleh Admin dan Super_Admin, adalah sebagai berikut:

No	Username	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	No Telp	Alamat	ID Karyawan	Status Kepegawaian	Posisi Pekerjaan
1	alfikri	alfikri trian dias	Laki-Laki	085255424214	andalas	5153	part time	barista

Gambar 9 Tampilan Data Karyawan *Part Time*

10. Tampilan Data Pengajuan *Day off*

Pada tampilan data pengajuan *day off* ini dapat di akses oleh Admin dan super Admin dan di sini Admin dapat mencetak laporan data pengajuan *day off* baik bulanan maupun harian. Tampilannya adalah sebagai berikut:

No	Nama Lengkap	Alasan	Tanggal Diajukan	Mulai	Berakhir	Perihal Day Off	Alasan Verifikasi	Status Day Off	Bukti Pe
1	Hagif sanjaya	sakit	2025-03-01	2025-03-05	2025-03-12	day off	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi	Download

Gambar 10 Tampilan Data Pengajuan Day off

11. Tampilan Laporan Data Karyawan *Part Time*

Pada tampilan laporan data karyawan *part time* yang bisa mengakses Cuma Admin dan Super_Admin, tampilannya adalah sebagai berikut:

No	Username	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	No Telp	Alamat	ID Karyawan	Status Kepegawalan	Posisi Pekerjaan
1	alfikri	alfikri trian dias	Laki-laki	085255424214	andalas	5153	part time	barista
2	chalsy	chalsy azahri putri	Perempuan	085264128766	siteba	6881	part time	barista
3	debi	debi nofri saputra	Laki-laki	082189763562	gunung pangilun	5838	part time	barista
4	fajar	fajar rizal maulana	Laki-laki	081364175672	padang	5837	part time	barista
5	hagif	Hagif sanjaya	Laki-laki	085264179271	Batang Kapas	6878	part time	barista
6	irvandi	irvandi sepriyana	Perempuan	081365278188	andalas	3376	part time	barista
7	medina	medina indrianti	Perempuan	082189763562	Jl.Moh. Thamrin	5839	part time	barista
8	nanda	nanda fitrio	Laki-laki	082156379900	kuranji	8657	part time	barista
9	oke1	okeoke	Laki-laki	098767876567	Batang Kapas			
10	rigan	muhamad rigan agachi	Laki-laki	082156378221	lubuk begalung	6879	part time	barista
11	rovi	rovi pratama rean	Laki-laki	082189763562	kuranji	3305	part time	barista
12	suci	suci mira andani	Perempuan	082156378277	air haji	3375	part time	barista
13	yocha	yocha andiva	Laki-laki	085267887111	kuranji	5150	part time	barista
14	yudha	m. yudha syahrul r.	Laki-laki	082189766544	lubuk begalung	6880	part time	barista

Gambar 11 Tampilan Laporan Data Karyawan *Part Time*

12. Tampilan Surat Keterangan Persetujuan *Day off*

Pada tampilan cetak surat *day off* yang bisa mengaksesnya adalah semua *user*, tampilannya adalah sebagai berikut:



FORE PATIMURA PADANG

Jl. Patimura No.9,kp.Jao,Kec.Padang,Sumatera Barat 25117

Padang, 23 Maret 2025

Perihal : pergi kondangan kakak

Dengan Hormat, Menindaklanjuti permohonan day off dari saudara tersebut, dengan ini kami menyampaikan bahwa permohonan day off saudara diterima, atas nama saudara:

Nama : alfikri trian dias
Id Karyawan : 5153
Status Kepegawaian : part time non mhs
Posisi Pekerjaan : barista ekspres
Mulai Day Off : 2025-03-14
Berakhir Day Off : 2025-03-14

Demikian surat balasan permohonan day off ini kami sampaikan. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Supervisor

Maurellie Mausya
3295

Gambar 12 Tampilan Surat Keterangan Persetujuan Day off

13. Tampilan Laporan Pengajuan Day off

Pada tampilan laporan data karyawan yang bisa mengakses Cuma Admin dan Super Admin, tampilannya adalah sebagai berikut:



FORE PATIMURA PADANG

Jl. Patimura No.9, Kp. Jao, Kec. Padang, Sumatera Barat 25117

Laporan Data Day Off

Filter: Semua

No	Nama Lengkap	Alasan	Tanggal Diajukan	Mulai	Berakhir	Alasan Verifikasi	Status Day Off
1	alfikri trian dias	pergi kondangan kakak	2025-03-03	2025-03-14	2025-03-14	sadasd	Izin Day Off Diterima
2	fajar rizal maulana	pergi kondangan kakak	2025-03-23	2025-03-31	2025-04-02	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi
3	fajar rizal maulana	pergi wisuda teman	2025-03-03	2025-03-10	2025-03-10	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi
4	Hagif sanjaya	oke	2025-03-06	2025-03-13	2025-03-15	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi
5	Hagif sanjaya	okk	2025-03-06	2025-03-12	2025-03-08	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi
6	Hagif sanjaya	pulkam	2025-03-12	2025-03-18	2025-03-19	ok	Izin Day Off Diterima
7	irvandi sepryanata	ikut seminar nasional	2025-03-03	2025-03-15	2025-03-09	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi
8	rovi pratama rean	pulang kampung	2025-03-03	2025-03-10	2025-03-12	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi
9	suci mira andani	BEROBAT	2025-03-06	2025-03-13	2025-03-14	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi
10	yocha andiva	berobat gigi	2025-03-03	2025-03-12	2025-03-12	Belum Ada	Menunggu Konfirmasi

Padang, 23 Maret 2025

Maurellie Mausya
3295

Gambar 13 Tampilan Laporan Pengajuan Day off

SIMPULAN

Dari hasil perancangan sistem informasi pengajuan *day off* karyawan *part time* berbasis web di Fore Coffee Patimura Padang, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Dengan adanya sistem informasi ini, dalam proses pengajuan *day off* yang sebelumnya yang dilakukan secara manual yaitu secara langsung atau personal antara spv dan karyawan *part time* sekarang dapat digantikan dengan sistem berbasis web yang lebih terstruktur dan terdokumentasi.
2. Sistem ini membantu karyawan *part-time* dalam melacak status pengajuan *day off* mereka secara *real-time*, sehingga memberikan kepastian dalam proses persetujuan dan

mengurangi ketidakpastian yang dapat mempengaruhi perencanaan pribadi mereka.

Agar sistem ini dapat terus berkembang dan memberikan manfaat maksimal, beberapa saran yang dapat diberikan untuk pengembangan ke depan adalah sebagai berikut:

1. Untuk memastikan keamanan data pengajuan *day off* karyawan *part time*, perlu diterapkannya mekanisme backup data secara berkala agar informasi tetap aman dan dapat dipulihkan jika terjadi sewaktu-waktu kendala teknis.
2. Perlu dilakukan pengujian dan pemeliharaan sistem secara berkala untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik dan bebas dari error yang dapat menghambat pengajuan *day off* karyawan *part-time*.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Haidar Mirza, D. I. (2020). Implementasi Metode Saving Matrix Pada Sistem Informasi Distribusi Barang. *Jurnal Ilmiah Matrik*, 22(3), 316–324. <https://doi.org/10.33557/jurnalmatrik.v22i3.1050>
- Choiriyah, D. U., & Gunawan, C. E. (2023). Perancangan Sistem Informasi Cuti Karyawan Berbasis Web Pada Perumda Tirta Musi Unit Karang Anyar Palembang. *Seminar Nasional Amikom Surakarta (SEMNAS)*, November, 481–495.
- Dirgantara, A., & Widiyanti, U. D. (2021). Sistem Informasi Manajemen Distribusi Pada Cv. Lasusua Foundation Distribution Management Information Systems In CV. Lasusua Foundation. In *JUPITER : Jurnal Penelitian Mahasiswa Teknik Dan Ilmu Komputer* (Vol. 1, Issue 1).
- Elmawati, E. (2018). Sistem Informasi Layanan Akademik Pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Kosgoro 2 Payakumbuh Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Pendidikan Teknologi Kejuruan*, 1(4), 181-185. <https://doi.org/10.24036/jptk.v1i4.3023>.
- Elmawati, Febriyani, I., & Taufik, R. (2021). Sistem Informasi Pengaduan Gangguan PDAM Tabing Kota Padang Berbasis Web Menggunakan PHP dan MySQL. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 21(1), 64. <https://doi.org/10.36275/stsp.v21i1.348>
- Elmawati, E., Wedyawati, V., & Sari, Y. (2020). Perancangan Sistem Informasi Data Rekam Medis Puskesmas Kumanis Kabupaten Sijunjung Dengan Menggunakan Bahasa Pemrograman Visual Basic.Net. *Jurnal Sains Dan Teknologi: Jurnal Keilmuan Dan Aplikasi Teknologi Industri*, 20 (1), 1. <https://doi.org/10.36275/stsp.v20i1.193>
- Elmawati, Nofriadiman & Andrian, F. (2025). Perancangan Sistem Informasi Pengajuan Cuti pada Kejaksaan Tinggi Sumatera Barat Berbasis Website. *Jurnal Sains dan Teknologi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Teknologi Industri*, 25(1), 101-111. <https://doi.org/10.36275/fmj1zm27>
- Hasibuan, H. R., Supriatman, A., Hidayat, C. R., Studi, P., Informatika, T., & Tasikmalaya, U. P. (2024). Rapid application. 12 (3), 1727–1737.
- Kurniawati, & Badrul, M. (2021). Penerapan Metode Waterfall Untuk Sistem Informasi. *Jurnal Sistem Informasi*, 8(2), 6.
- Risaldi, M. A., Anton, A., & Astuti, P. (2020). Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Metode Waterfall Untuk Pengajuan Cuti Dan Perjalanan Dinas Pada PT.IGTax Ekuseru Indonesia. *Jurnal Buffer Informatika*, 6(2), 27–36. <https://journal.uniku.ac.id/index.php/buffer/article/view/3531>
- Usanto S, Septiana Ningtyas, R. S. (2021). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Order Distribusi Paket Berbasis Website Pada PT. Cakrawala Nusantara Express. *Jurnal Rekayasa Informasi Swadarma Vol. 1 No.1*.
- Wanty Eka Jayanti , Eva Meilinda, D. (2019). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Distribusi Gas Elpiji Berbasis Web pada PT. Mita Kalbar Pontianak. *Jurnal Khatulistiwa Informatika*, VI, No.2.

Yuni, F. (2021). Perancangan sistem informasi izin cuti karyawan dengan menggunakan framework service oriented architecture (soa). *Jurnal Riset Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi (JURSISTEKNI)*, 3 (2), 1–13.
<https://doi.org/10.52005/jursistekni.v3i2.87>