

Perancangan Sistem Informasi Absensi berbasis *Web* pada Toko Jaya Plastik

Zulfachmi^{a,*}, Zulkipli^b, Abdul Rahmad^c

^{a, b, c} Sekolah Tinggi Teknologi Indonesia Tanjung Pinang, Tanjungpinang

* fahmi.stti@gmail.com ^a

zulkipli@sttindonesia.ac.id ^b

rahmadabdul289@gmail.com ^c

Abstract

An activity of collecting data that is part of the reporting activity, contains attendance data that is collected and managed to determine the frequency of attendance at an activity that can be used whenever needed, interpreted as absence. It was identified that there was an ineffectiveness in the process of collecting employee attendance lists at Toko Jaya Plastik. Then, this also raises another problem, namely inaccurate information will affect the calculation of employee salaries. Thus, a web-based attendance information system is needed so that attendance activities can be accessed by employees using smartphones. Based on these problems, the researcher took the initiative to design and implement a web-based attendance system. The programs used to design the attendance system are Visual Studio Code, MySQL, XAMPP, and Google Chrome. The researcher conducted observations and interviews with Toko Jaya Plastik, to obtain information related to the attendance application system. Then, this web-based attendance information system was developed and implemented with the PHP, HTML, Java Script, CSS programming languages and using the MySQL database. Based on the results of the research and system design, it can be concluded that, after testing, the designed web-based attendance system can be implemented properly. The suggestion for further research is the development of the QR Code scan feature so that it can be done for a lifetime.

Keywords : Attendance System; web; Information System; QR Code.

Abstrak

Suatu kegiatan menghimpun data yang merupakan bagian dari aktivitas pelaporan, berisi data hadir yang dikumpulkan dan dikelola guna mengetahui frekuensi kehadiran pada suatu kegiatan yang dapat digunakan kapanpun jika dibutuhkan, diartikan sebagai absensi. Teridentifikasi bahwa adanya ketidakefektifan proses pengumpulan daftar kehadiran karyawan pada Toko Jaya Plastik. Kemudian, hal tersebut juga menimbulkan masalah lain, yaitu informasi yang tidak akurat akan berakibat pada perhitungan gaji karyawan. Sehingga, dibutuhkan sistem informasi absensi berbasis *web* agar aktivitas absensi dapat diakses oleh karyawan dengan menggunakan *smartphone*. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berinisiasi untuk merancang dan mengimplementasikan sistem absensi berbasis *web*. Adapun program-program yang digunakan untuk merancang sistem absensi adalah Visual Studio Code, MySQL, XAMPP, dan Google Chrome. Peneliti melakukan pengamatan dan wawancara dengan pihak Toko Jaya Plastik, untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan sistem aplikasi absensi. Kemudian, Sistem informasi absensi berbasis web ini dikembangkan dan diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, Java Script, CSS dan menggunakan *database* MySQL. Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem maka dapat disimpulkan bahwa, setelah dilakukan pengujian, sistem absensi berbasis *web* yang dirancang dapat diimplementasikan dengan baik. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah pengembangan pada fitur scan *QR Code* agar dapat dilakukan secara lifetime.

Kata Kunci Sistem Absensi; *web*; Sistem Informasi; QR Code.

1. Pendahuluan

Suatu kegiatan menghimpun data yang merupakan bagian dari aktivitas pelaporan, berisi data hadir yang dikumpulkan dan dikelola guna mengetahui frekuensi kehadiran pada suatu kegiatan yang dapat digunakan kapanpun jika dibutuhkan, diartikan sebagai absensi (Sukrianto & Agustina, 2018). Kegiatan

absensi tidak hanya dibutuhkan di institusi pendidikan, melainkan juga dibutuhkan di suatu perusahaan.

Kegiatan absensi tidak hanya diperlukan pada institusi pendidikan namun pada suatu perusahaan kegiatan absensi juga sangat diperlukan. Salah satu kegunaan absensi bagi perusahaan adalah untuk mengetahui jumlah

kehadiran karyawan pada satu periode. Selain itu data absensi karyawan juga diperlukan untuk mempermudah dalam proses penghitungan gaji karyawan. Menurut Mulyadi dalam (Nuris & Ariani, 2019), "Penggajian adalah pembayaran atas jasa yang dilakukan oleh karyawan yang mempunyai jenjang jabatan yang pada umumnya dibayarkan per bulan". Dokumen-dokumen yang dibutuhkan dalam sistem penggajian menurut antara lain kartu jam hadir dan kartu jam kerja.

Kegiatan pengumpulan data absensi pada Toko Jaya Plastik saat ini masih dilakukan secara manual. Bagian administrasi hanya mencatat tanggal karyawan yang tidak hadir bekerja dalam satu bulan. Pengambilan data absensi seperti ini memiliki banyak kekurangan, contohnya akan ada data yang tidak valid jika data yang dimasukkan salah. Selain itu pengambilan data secara manual berpotensi terjadinya kehilangan data atau rusaknya data yang ada akibat dari kelalaian staff administrasi. Kekurangan lainnya adalah kurang efisiensi dan efektifitas pada pengolahan data absensi. Kekurangan-kekurangan dalam proses pencatatan absensi pada Toko Jaya Plastik juga akan berakibat pada proses perhitungan gaji karyawan. Karena dalam proses perhitungan gaji dibutuhkan dokumen laporan kehadiran karyawan dalam satu bulan untuk menghitung gaji karyawan.

Dalam mengatasi permasalahan yang telah dijabarkan, maka dibutuhkan sebuah sistem informasi absensi karyawan pada Toko Jaya Plastik Tanjungpinang. Adapun penelitian mengenai hal tersebut telah banyak dilakukan seperti, (Mufrihah Zain, Jein Andjar, & Dera Pua Rawi, 2022) memanfaatkan teknologi *finger print* untuk sistem informasi absensi dengan tujuan menghindari kecurangan absensi dan mengurangi penggunaan kertas. Namun mesin *finger print* dinilai memiliki beberapa kekurangan, seperti tidak terverifikasinya proses perekaman sidik jari karyawan. Mesin *finger print* juga tidak akan bisa digunakan apabila terjadi pemberhentian aliran listrik pada perusahaan tersebut. Pada penelitian (Olindo & Syaripudin, 2022) masalah yang timbul adalah ketika pegawai melakukan absen masuk dengan menggunakan sidik jari, sistem dapat terbaca oleh sistem absensi dan saat absen pulang dilakukan dengan menggunakan sidik jari sistem tidak terbaca oleh sistem absensi tersebut.

Berbeda halnya dengan (Wahyu Purnawan & Rosita, 2019) yang membahas tentang pengelolaan waktu yang baik dalam menyediakan sumberdaya dan pengaturan biaya dalam suatu perusahaan, solusi yang dihasilkan dengan membangun suatu sistem

yang memudahkan karyawan dalam mengajukan cuti dengan menyediakan fitur permohonan cuti dan mengajukan lembur. Namun pada penelitian ini terdapat perbedaan yaitu fitur absensi kehadiran, permohonan izin dan permohonan cuti dijadikan dalam satu sistem. Selain itu ada juga penelitian yang memanfaatkan kartu magnetik sebagai alat pengaplikasian dengan komputer sebagai sistem absensi karyawan. Namun pemanfaatan kartu magnetik masih memiliki resiko, seperti akan terjadinya kehilangan kartu atau rusaknya pita magnet pada kartu magnetik milik karyawan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya mengenai sistem informasi absensi dengan pemanfaatan teknologi berupa *finger print*, *dashboard* dan kartu magnetik. Penelitian ini memanfaatkan *gadget* setiap karyawan yaitu *smartphone*, *smartphone* tersebut digunakan sebagai alat untuk merekam sebuah kode sebagai tanda pengenal setiap karyawan pada saat pengisian absensi kehadiran. Teknologi yang digunakan untuk pembuatan kode tersebut adalah teknologi *QR Code*.

QR Code adalah perkembangan dari *barcode* atau kode batang yang hanya mampu menyimpan informasi lebih banyak, baik secara horizontal maupun vertikal (Sopyan Jaenudin & Yulianti, 2023). *QR Code* biasanya berbentuk persegi putih kecil dengan bentuk geometris hitam, meskipun sekarang banyak yang telah berwarna dan digunakan sebagai brand produk. Informasi yang di kodekan dalam *QR Code* dapat berupa URL, nomor telepon, pesan SMS, *V-Card*, atau teks apapun.

Pada penelitian ini penulis menggunakan teknologi *QR Code* berbasis *web* ini untuk memberikan gambaran secara umum mengenai fungsi dan kegunaannya kepada para pengguna agar dapat menghasilkan suatu program yang diharapkan mampu mengurangi resiko kesalahan pencatatan dan perhitungan jumlah absensi yang dilakukan secara manual sehingga menghasilkan laporan akhir yang lebih akurat dan pemanfaatan *smartphone* milik karyawan.

Teridentifikasi bahwa adanya ketidakefektifan proses pengumpulan daftar kehadiran karyawan pada Toko Jaya Plastik. Kemudian, hal tersebut juga menimbulkan masalah lain, yaitu informasi yang tidak akurat akan berakibat pada perhitungan gaji karyawan. Sehingga, dibutuhkan sistem informasi absensi berbasis *web* agar aktivitas absensi dapat diakses oleh karyawan dengan menggunakan *smartphone*. Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti berinisiasi untuk merancang dan mengimplementasikan sistem absensi berbasis *web*.

2. Kajian Literatur

Sistem Informasi

Sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur yang saling berhubungan serta berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu (Ahmad & Hasti, n.d.). Menurut (Tugil, 2019) Sistem adalah sekumpulan komponen yang bekerjasama untuk mencapai tujuan bersama dengan cara mendapatkan masukan, memproses serta menciptakan keluaran secara terstruktur.

Dalam buku Analisis Sistem Informasi (Sutabri, 2012) menjelaskan bahwa Informasi adalah data yang telah diklasifikasikan, diolah atau diinterpretasikan untuk digunakan dalam proses pengambilan keputusan. Teknik pengolahan informasi akan mengubah data menjadi informasi atau mengolah data dari bentuk yang tidak berguna menjadi berguna bagi penerimanya. Nilai informasi terkait dengan keputusan. Jika tidak ada pilihan atau keputusan, maka tidak diperlukan informasi.

Sistem informasi adalah suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu (Sutabri, 2012).

Sedangkan Menurut (Frisdayanti, 2019) sistem informasi merupakan satuan komponen yang saling berhubungan yang mengumpulkan (atau mendapatkan kembali), memproses, menyimpan, dan mendistribusikan informasi untuk mendukung pengambilan keputusan dan kendali dalam suatu organisasi. Sistem informasi merupakan paduan dari berbagai *resources* seperti, *hardware*, *software*, *netware*, *brainware* dan data. *Input model*, proses, *output*, menyimpan dan kontrol terdapat dalam suatu sistem informasi sehingga dapat digunakan untuk kegiatan merencanakan, mengolah serta mengendalikan.

Komponen Sistem Informasi

Dalam buku Pengantar Sistem Informasi oleh (Yunaeti & Irviani, 2017) menjelaskan bahwa komponen-komponen dari sistem informasi diantaranya:

1. Komponen input, adalah data yang masuk kedalam sistem informasi.
2. Komponen model, adalah kombinasi prosedur, logika dan model matematika yang memproses data yang tersimpan dibasis data dengan cara yang sudah ditentukan untuk menghasilkan keluaran yang diinginkan.

3. Komponen output, adalah hasil informasi yang berkualitas dan dokumentasi yang berguna untuk semua tingkatan manajemen serta semua pemakai sistem.
4. Komponen teknologi, adalah alat dalam sistem informasi, teknologi digunakan dalam menerima input, menjalankan model, menyimpan dan mengakses data, menghasilkan dan mengirimkan output dan memantau pengendalian sistem.
5. Komponen basis data, adalah kumpulan data yang saling berhubungan yang tersimpan didalam computer dengan menggunakan software database.
6. Komponen kontrol, adalah komponen yang mengendalikan gangguan-gangguan terhadap sistem informasi.

Absensi

Absensi adalah suatu pengambilan data yang merupakan bagian dari kegiatan pelaporan suatu institusi, berisi data kehadiran yang dikumpulkan dan dikelola untuk mengetahui jumlah kehadiran pada suatu acara sehingga pihak terkait dapat menemukan dan menggunakan mudah kapan pun mereka membutuhkannya (Sukrianto & Agustina, 2018).

QR Code

Menurut (Prathivi, 2018) QR Code merupakan gambar dua dimensi yang merepresentasikan suatu data, terutama data yang berbentuk teks. QR Code adalah perubahan dari barcode yang berawal dari kode satu dimensi menjadi kode dua dimensi. QR Code memiliki kemampuan untuk menyimpan data yang lebih besar daripada barcode. QR Code biasanya berbentuk persegi putih kecil dengan bentuk geometris hitam, meskipun sekarang banyak yang telah berwarna dan digunakan sebagai brand produk. Informasi yang di kodekan dalam QR Code dapat berupa URL, nomor telepon, pesan SMS, V-Card, atau teks apapun.

QR Code dapat diakses pada ponsel yang mempunyai aplikasi pembaca QR Code dan mempunyai akses internet baik WiFi, 4G atau 3G yang berfungsi sebagai penghubung antara ponsel dengan situs tujuan melalui QR Code. Pengguna dapat mengaktifkan aplikasi pembaca QR Code, lalu mengarahkan kamera ke QR Code yang ingin dibaca dan memastikan ponsel memiliki akses Internet. Selanjutnya program pembaca QR Code akan secara otomatis memindai data yang terdapat dalam QR Code. Jika QR Code

berisi alamat *website*, dll, maka pengguna dapat langsung mengakses situs tersebut tanpa harus memasukkan alamat situs yang ingin dikunjungi.

Flowmap

Flowmap merupakan alat untuk menyederhanakan pekerjaan peneliti dan programmer dalam memecahkan masalah pada bagian-bagian kecil dengan menganalisis proses-proses lain dalam pengoperasiannya (Alvioletta, Yusril, & K Saputra, 2020). Berikut adalah gambar dari simbol-simbol *flowmap* :

	Flow Simbol yang digunakan untuk menggambarkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain. Simbol ini diartikan juga dengan Connecting Line.		Input/output Simbol yang menyatakan proses input atau output tanpa tergantung penekanan.
	On-Page Reference Simbol untuk keulas - masuk atau pengembangan proses dalam lembar kerja yang sama.		Manual Operation Simbol yang menyatakan suatu proses yang tidak dilakukan oleh komputer.
	Off-Page Reference Simbol untuk keulas - masuk atau pengembangan proses dalam lembar kerja yang berbeda.		Document Simbol yang menyatakan bahwa input berasal dari dokumen dalam bentuk teks, atau output yang perlu dicetak.
	Terminator Simbol yang menyatakan awal atau akhir suatu program.		Parallel Process Simbol untuk pelaksanaan suatu bagian (sub-program) atau prosedur.
	Process Simbol yang menyatakan suatu proses yang dilakukan komputer.		Display Simbol yang menyatakan penekanan output yang digunakan.
	Decision Simbol yang menunjukkan kondisi tertentu yang akan menghasilkan dua kemungkinan jawaban, yaitu ya dan tidak.		Preparation Simbol yang menyatakan penyediaan tempat penyimpanan suatu pengolahan untuk memberikan nilai awal.

Gambar 1. Simbol-simbol *flowmap*

3. Metode Penelitian

3.1 Program yang digunakan

Adapun program-program yang digunakan untuk merancang sistem absensi adalah sebagai berikut:

1. Visual Studio Code, aplikasi *code editor* buatan *Microsoft* yang dapat dijalankan di semua perangkat desktop secara gratis. Kelengkapan fitur dan ekstensi membuat *code editor* ini menjadi pilihan utama para pengembang.
2. MySQL, Menurut (Rahimi Fitri, 2020) MySQL adalah *database engine* atau *server database* yang mendukung bahasa *database SQL* sebagai bahasa interaktif dalam mengelola data.
3. XAMPP, XAMPP adalah *web server open source* yang berjalan pada sistem operasi *cross-platform* (Windows, Linux, MacOS). (Komalasari & Dudi Awalludin, 2022) Semua yang diperlukan untuk mengelola *website* tersedia di XAMPP seperti Apache, MySQL/MariaDB, PHP, dan Perl. Meski program di dalamnya lengkap, XAMPP tetap merupakan *web server* yang sederhana dan ringan, XAMPP dipakai untuk membuat *web server* lokal di komputer.

4. Google Chrome, Google Chrome adalah sebuah *web browser* yang berguna untuk menjelajah dunia maya.

Analisa Permasalahan

Peneliti melakukan pengamatan dan wawancara dengan pihak Toko Jaya Plastik, untuk mendapatkan informasi yang berhubungan dengan sistem aplikasi absensi yang akan dirancang untuk membantu proses pengelolaan kehadiran karyawan pada Toko Jaya Plastik. Secara garis besar permasalahan yang ada dalam Perusahaan ini adalah proses pencatatan kehadiran karyawan. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisa permasalahan yang ada serta mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan dan hambatan yang terjadi untuk mendapatkan kebutuhan yang diharapkan dari suatu sistem.

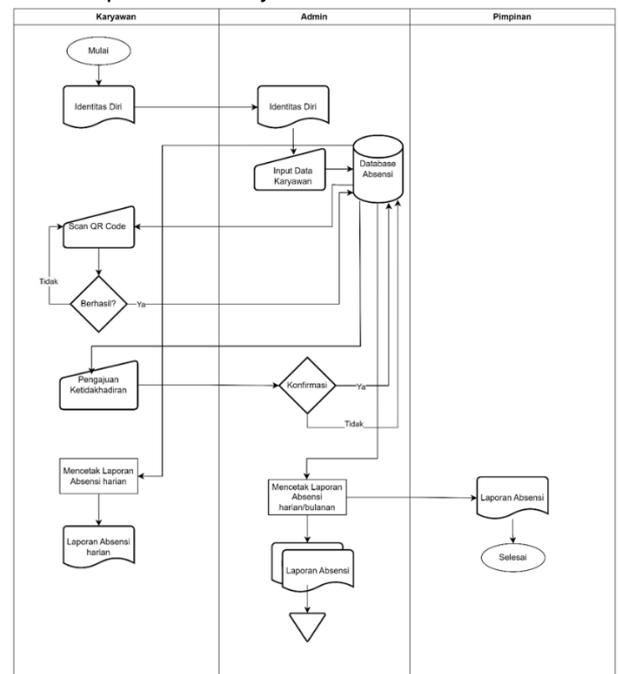
Analisa Kebutuhan Sistem

Sistem informasi absensi berbasis web ini dikembangkan dan diimplementasikan dengan bahasa pemrograman PHP, HTML, Java Script, CSS dan menggunakan *database MySQL*.

4. Hasil dan Pembahasan

Flowmap

Berikut merupakan *flowmap* prosedur usulan absensi pada toko Jaya Plastik.



Gambar 2. *Flowmap* prosedur absensi

Berikut merupakan prosedur usulan absensi pada Toko Jaya Plastik:

- a. Admin menginput data karyawan pada sistem

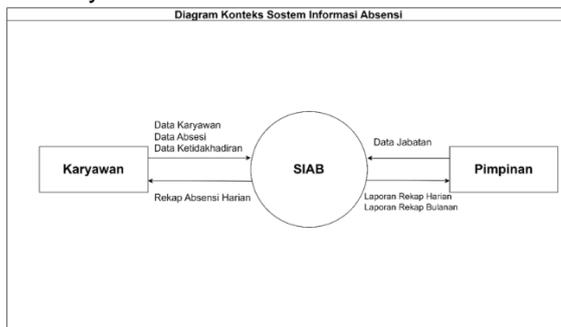
- b. Data yang diinput tersimpan ke database
- c. Karyawan melakukan scan QR absensi
- d. Karyawan berhasil melakukan absensi
- e. Karyawan menginput data ketidakhadiran
- f. Admin mengkonfirmasi pengajuan ketidakhadiran karyawan
- g. Admin melihat atau mencetak laporan rekap harian
- h. Admin mencetak laporan absensi setiap bulannya
- i. Admin memberikan laporan absensi kepada pimpinan

Pengujian

Jenis pengujian perangkat lunak terbagi menjadi dua yaitu *white box testing* dan *black box testing*. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan jenis pengujian perangkat lunak *black box testing*, yang merupakan suatu metode pengujian perangkat lunak tanpa mengetahui detail dari perangkat lunak tersebut.

Diagram Konteks

Diagram Konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem (Safwandi, Fadlisyah, Aulia, & Zulfakhmi, 2021). Berikut merupakan diagram konteks sistem informasi absensi pada toko Jaya Plastik.



Gambar 3. Diagram Konteks

Didalam diagram konteks terdapat 2 entitas yaitu, satu entitas saling mengirim dan menerima informasi, dan satu entitas yang menerima laporan. Berikut penjelasannya :

- a. Entitas pertama yaitu karyawan, informasi yang dikirim kepada sistem yaitu data diri karyawan, data absensi dan data ketidakhadiran. Sedangkan untuk informasi yang diterima yaitu rekap absensi harian.
- b. Entitas kedua yaitu pimpinan dimana pimpinan memberikan informasi data jabatan dan menerima informasi yang diberikan oleh admin berupa laporan

rekap absensi harian dan laporan rekap absensi bulanan.

Struktur Tabel

Dalam pembuatan aplikasi dibutuhkan suatu spesifikasi file untuk mempermudah penulisan dalam melakukan kegiatan pemrograman. Adapun spesifikasi file yang dimaksud dapat dilihat dari tabel-tabel berikut:

1. Tabel User

Nama Tabel : user

Primary key : id

Tabel 1. Tabel User

Field	Tipe Data	Jumlah	Keterangan
id	INT	11	Primary Key
id_pegawai	INT	11	Foreign Key
username	Varchar	255	Tidak
password	Varchar	255	Tidak
status	Varchar	20	Tidak
role	Varchar	20	Tidak

2. Tabel Pegawai

Nama Tabel : pegawai

Primary key : id

Tabel 2. Tabel Pegawai

Field	Tipe Data	Jumlah	Keterangan
id	INT	11	Primary Key
nip	Varchar	50	Tidak
nama	Varchar	255	Tidak
jenis_kelamin	Varchar	10	Tidak
alamat	Varchar	255	Tidak
no_handphone	Varchar	20	Tidak
jabatan	Varchar	50	Tidak
foto	Varchar	255	Tidak

3. Tabel Ketidakhadiran

Nama Tabel : ketidakhadiran

Primary key : id

Tabel 3. Tabel ketidakhadiran

Field	Tipe Data	Jumlah	Keterangan
id	INT	11	Primary Key
id_pegawai	INT	11	Tidak
keterangan	Varchar	255	Tidak
tanggal	date		Tidak
deskripsi	Varchar	255	Tidak
file	Varchar	255	Tidak
status_pengajuan	Varchar	50	Tidak

4. Tabel Jabatan

Nama Tabel : jabatan

Primary key : id

Tabel 4. Tabel Jabatan

Field	Tipe Data	Jumlah	Keterangan
id	INT	11	Primary Key
jabatan	Varchar	255	Tidak

5. Tabel Absensi

Nama Tabel : absensi

Primary key : id

Tabel 5. Tabel presensi

Field	Type Data	Jumlah	Keterangan
id	INT	11	Primary Key
id_pegawai	INT	11	Tidak
tanggal_masuk	date		Tidak
jam_masuk	time		Tidak
barcode	file	255	Tidak
tanggal_keluar	date	255	Tidak
jam_keluar	time		Tidak

Mockups Desain

1. Login

Login To Your Account

Username

Password

Login

Gambar 4. Tampilan Mockup Halaman Login

2. Dashboard Admin

Logo Pegawai Sales

Home Pegawai Master Data Rekap Absensi Ketidakhadiran Logout

Home

Total Pegawai Aktif

Jumlah Hadir

Jumlah Alpa

Jumlah Sakit, Izin, Cuti

Klik Disini

Footer

Gambar 5. Tampilan Mockuss Halaman Home admin

Logo Pegawai Sales

Home Pegawai Master Data Rekap Absensi Ketidakhadiran Logout

Data Pegawai

[Tambah](#)

No.	NIP	Nama	Username	Jabatan	Role	Aksi
						Detail Edit Hapus

Footer

Gambar 6. Tampilan Mockup Halaman data pegawai

Logo Pegawai Sales

Home Pegawai Master Data Rekap Absensi Ketidakhadiran Logout

Tambah Data Pegawai

NIP

Nama

Jenis Kelamin

Alamat

No Handphone

Jabatan

Status

Username

Password

Ulangi Password

Ulangi Password

Role

Foto
Choose File No File Chosen

Simpan

Footer

Gambar 7. Tampilan Mockup Halaman Tambah Data Pegawai

Logo Pegawai Sales

Home Pegawai Master Data Rekap Absensi Ketidakhadiran Logout

Edit Data Pegawai

NIP

Nama

Jenis Kelamin

Alamat

No Handphone

Jabatan

Status

Username

Password

Ulangi Password

Ulangi Password

Role

Foto
Choose File No File Chosen

Edit

Footer

Gambar 8. Tampilan Mockup Halaman edit Data Pegawai

Home Pegawai Master Data Rekap Absensi Ketidakhadiran Logout

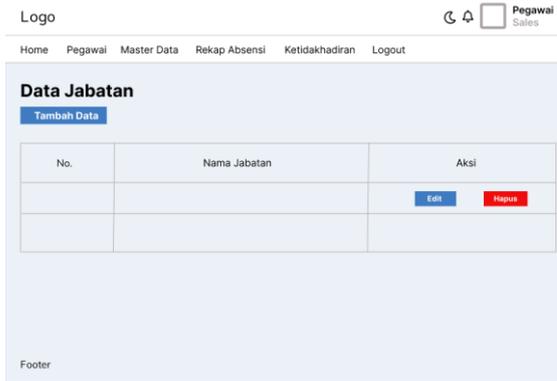
Detail Pegawai

Nama	: Abigail
Jenis Kelamin	: Perempuan
Alamat	: Jl Kijing lama
No Handphone	: 1234455
Jabatan	: Admin
Username	: admin
Role	: admin
Status	: aktif

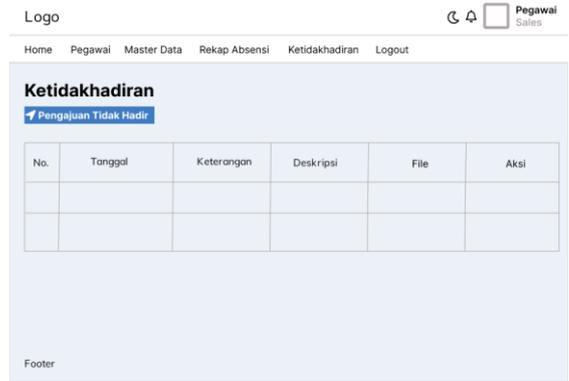


[Printed Card](#)

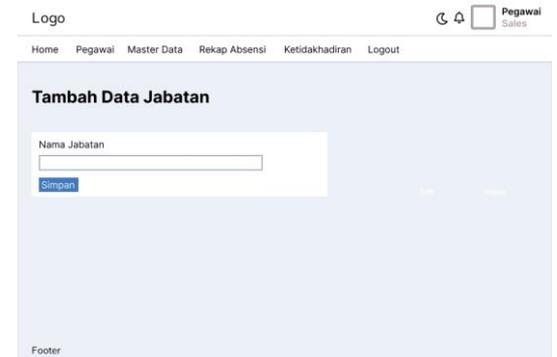
Gambar 9. Tampilan Mockup Halaman Detail Data Pegawai



Gambar 10. Tampilan *Mockup* Halaman Data Jabatan

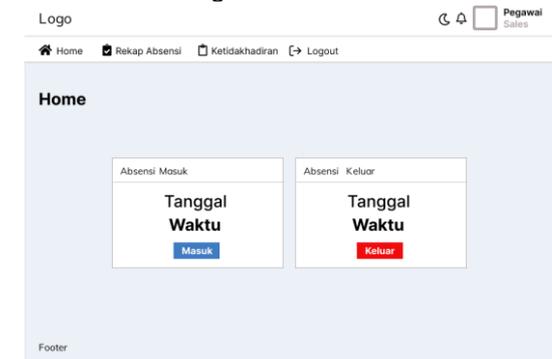


Gambar 14. Tampilan *Mockup* Halaman Ketidakhadiran

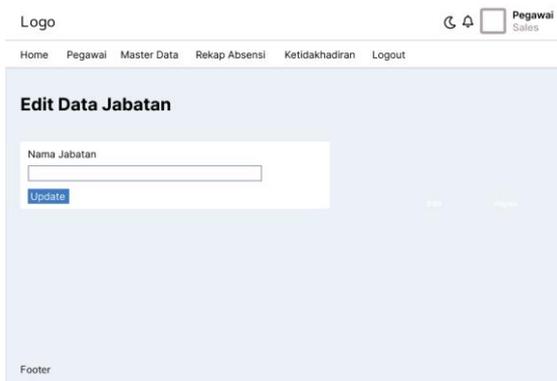


Gambar 11. Tampilan *Mockup* Halaman Tambah Data Jabatan

3. Dashboard Pegawai



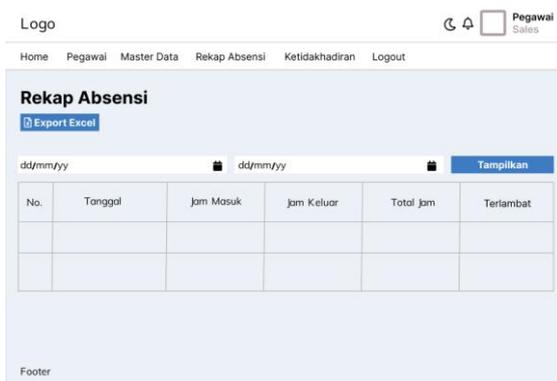
Gambar 15. Tampilan *Mockup* Halaman Home Pegawai



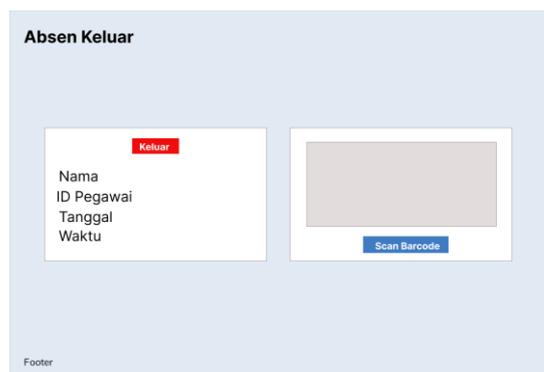
Gambar 12. Tampilan *Mockup* Halaman Edit Data Jabatan



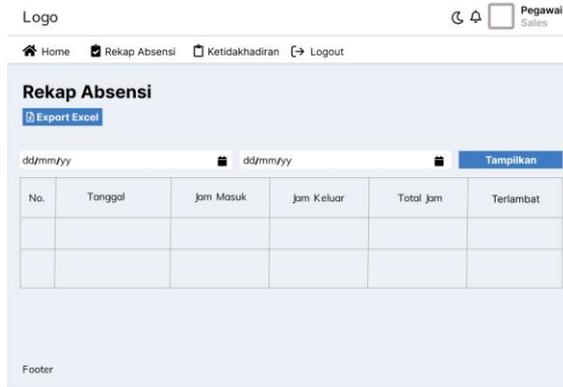
Gambar 16. Tampilan *Mockup* Halaman Absensi Masuk



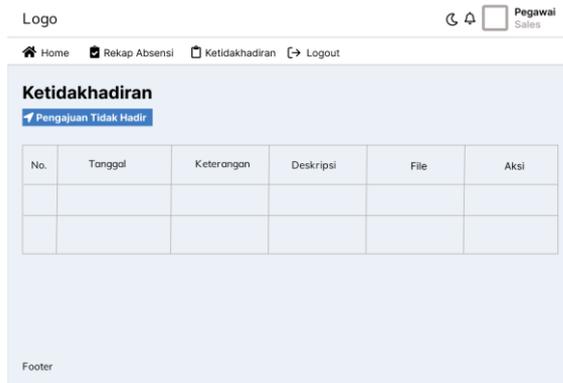
Gambar 13. Tampilan *Mockup* Halaman Rekap Absensi



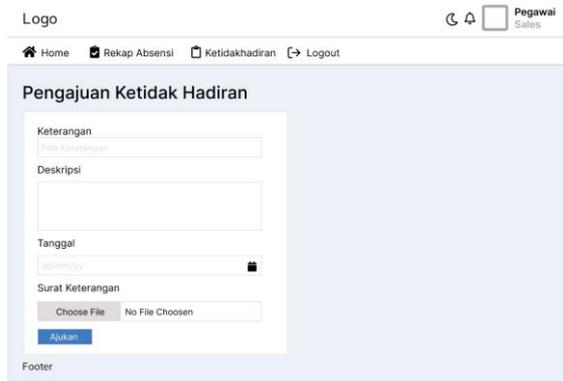
Gambar 17. Tampilan *Mockup* Halaman Absensi Keluar



Gambar 18. Tampilan *Mockup* Halaman Rekap Absensi



Gambar 19. Tampilan *Mockup* Halaman Ketidakhadiran



Gambar 20. Tampilan *Mockup* Halaman Pengejaan Ketidakhadiran

Hasil Pengujian

Berdasarkan uji kasus (*test case*) yang telah dilakukan, hasil pengujian dipaparkan sebagai berikut:

Tabel 6. Hasil pengujian

Id	Deskripsi Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
L01	Memasukan <i>Username</i> dengan "admin" dan <i>password</i> dengan "123".	Akses <i>login</i> berhasil dan sistem menampilkan halaman <i>dashboard</i> .	Langsung diarahkan ke halaman <i>dashboard</i> .	Sesuai

L02 Mengisi *Username* dengan "admin123", *Password* diisi dengan "123" kemudian klik tombol *Login*.
Akses *Login* Gagal, sistem tetap menampilkan form *Login*.
Sistem akan muncul pesan "*username* atau *password* salah" dan tampilan tetap di halaman *Login*.
Sesuai

TD P01 Mengisi Nama dengan "Bayu", Jenis Kelamin "Laki-Laki", Alamat "Jl Bali", *No Handphone* "081277", Jabatan "Staff Gudang" Status "Aktif", *Username* "bayu", *Password* "123", Ulangi *Password* "123", *Role* "Aktif" dan *upload* Foto. Kemudian yang harus dilakukan adalah klik tombol *Simpan*.
Proses *Tambah* Data Pegawai berhasil. Data tersimpan ke *database*.
Sistem akan muncul pesan "Data Berhasil Disimpan".
Sesuai

TD P02 Tidak mengisi salah satu atau semua dari kolom yang ada. Kemudian yang harus dilakukan adalah klik tombol *Simpan*.
Menolak untuk menyimpan data ke *database*.
Sistem akan muncul pesan "Nama wajib diisi", "Jenis Kelamin wajib diisi", "Alamat wajib diisi", "No handphone wajib diisi", "Jabatan wajib diisi", "Status wajib diisi", "Username wajib diisi", "Password wajib diisi", "Ulangi password wajib diisi".
Sesuai

				"Role wajib diisi", "Foto wajib diisi".			dilakukan adalah klik tombol <i>Export Excel</i> .	komputer admin.	penyimpanan lokal	
TDJ 01	Mengisi Nama Jabatan "Admin", "Sales" dan "Staff Gudang". Kemudian yang harus dilakukan adalah klik tombol Simpan.	Proses Tambah Data Jabatan berhasil dilakukan. Data akan tersimpan ke <i>database</i> dan data yang tersimpan akan ditampilkan pada halaman Data Jabatan.	Akan muncul pesan "Data Berhasil Disimpan"	Sesuai			Memilih status pengajuan ketidakhadiran menjadi "pending", "reject" atau "approve".	Akan diarahkan ke halaman Detail Ketidakhadiran dan status pengujian akan berubah menjadi "pending", "reject" atau "approve".	Status pengajuan akan berubah sesuai yang dipilih admin serta akan diarahkan kembali ke halaman ketidakhadiran.	Sesuai
TDJ 02	Tidak mengisi Nama Jabatan. Kemudian yang harus dilakukan adalah klik tombol Simpan.	Data tidak akan tersimpan atau menolak untuk tersimpan ke <i>database</i> .	Sistem akan muncul pesan "Nama Jabatan Wajib Diisi"	Sesuai			Tidak memilih status pengajuan ketidakhadiran.	Status pengujian tidak akan berubah menjadi <i>pending</i> , <i>reject</i> atau <i>approve</i> dan tetap berada di halaman Detail Ketidakhadiran.	Tidak terjadi perubahan pada status pengajuan ketidakhadiran di halaman ketidakhadiran	sesuai
R01	Memilih bulan dan Tahun kemudian hal yang harus dilakukan adalah mengklik tombol Tampil Data.	Proses Tampil data rekap presensi berhasil ditampilkan pada halaman Rekap Presensi.	Menampilkan Rekap Absensi sesuai bulan dan tahun yang telah dipilih	Sesuai			Mengklik tombol Download.	<i>File</i> pengajuan ketidakhadiran berhasil diunduh ke komputer admin.	Data File terunduh dan berhasil tersimpan di penyimpanan lokal	sesuai
R02	Tidak memilih bulan dan tahun. Kemudian yang harus dilakukan adalah klik tombol Tampil Data.	Tidak berhasil menampilkan data rekap absensi.	Rekap Absensi tidak akan ditampilkan pada halaman Rekap Presensi.	Sesuai			DP01 Mengklik tombol Masuk untuk Absensi atau tombol Keluar untuk Absensi Keluar.	Akan diarahkan ke halaman <i>Scan QR Code</i> .	Berhasil Masuk ke halaman <i>Scan QR Code</i> .	Sesuai.
R03	Mengklik klik tombol <i>Export Excel</i> kemudian yang harus dilakukan adalah Memfilter bulan dan Tahun.	<i>File excel</i> akan terunduh dan data tersimpan pada komputer admin.	Data File terunduh dan berhasil tersimpan di penyimpanan lokal	sesuai			DP02 Tidak mengklik tombol Masuk untuk Absensi atau tombol Keluar untuk Absensi Keluar.	Akan tetap berada di halaman <i>Dashboard</i> Pegawai.	Gagal masuk ke halaman <i>Scan QR Code</i> .	Sesuai.
R04	Tidak memfilter bulan dan tahun. Kemudian yang harus	<i>File excel</i> tidak akan terunduh dan data tidak tersimpan pada	Data File Gagal terunduh dan tersimpan di	Sesuai			DP03 Melakukan scan QR Code pegawai dan mengklik tombol	Absensi Masuk atau Keluar akan berhasil dilakukan	Berhasil melakukan proses scan QR Code.	Sesuai.

	Masuk	data akan tersimpan didatabas e.		
	Mengisi Keteranganan, Deskripsi, Tanggal dan Surat Keteranganan. Kemudian yang harus dilakukan adalah klik tombol Simpan.	Proses Tambah Data Ketidakhadiran, berhasil dilakukan. Data akan tersimpan ke <i>database</i> dan data yang tersimpan akan ditampilkan pada halaman Ketidakhadiran.	Sistem akan muncul pesan "Data Ketidakhadiran berhasil disimpan"	Sesuai.
	Tidak mengisi salah satu atau semua dari kolom yang ada. Kemudian yang harus dilakukan adalah klik tombol Simpan.	Data tidak akan tersimpan atau menolak untuk tersimpan ke <i>database</i> .	Sistem akan muncul pesan "Data Ketidakhadiran Wajib Diisi"	Sesuai.

5. Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan sistem maka dapat disimpulkan bahwa, setelah dilakukan pengujian, sistem absensi berbasis *web* yang dirancang dapat diimplementasikan dengan baik. Adapun saran untuk penelitian selanjutnya adalah pengembangan pada fitur scan QR Code agar dapat dilakukan secara lifetime.

Ucapan Terima Kasih

Terimakasih kepada pihak kampus STT Indonesia Tanjung Pinang yang telah mensponsori penelitian ini

Daftar Pustaka

- Ahmad, R. F., & Hasti, N. (n.d.). *SISTEM INFORMASI PENJUALAN SANDAL BERBASIS WEB*.
- Alvioletta, V., Yusril, M., & K Saputra, M. H. (2020). *Penerapan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Pada Penilaian Kepuasan Pelanggan Berdasarkan Pelayanan Divisi (Studi Kasus: CV Tirta Kencana)* (R. A. Maulana, Ed.). Bandung: CV. Kreatif Industri Nusantara. Retrieved from https://www.google.co.id/books/edition/Penerapan_Metode_Analytical_Hierarchy_Pr/uor9DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1

- Frisdayanti, A. (2019). *PERANAN BRAINWARE DALAM SISTEM INFORMASI MANAJEMEN*. 1. <https://doi.org/10.31933/JEMSI>
- Komalasari, K., & Dudi Awalludin. (2022). Pemodelan Sistem Informasi Penjualan Produk Lunch Box Pada PT Kecima. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 17(3), 156–166. <https://doi.org/10.35969/interkom.v17i3.266>
- Mufrihah Zain, E., Jein Andjar, F., & Dera Pua Rawi, R. (2022). Pengaruh Efektivitas Penerapan Absensi Finger Print Terhadap Disiplin Pegawai Negeri Sipil di Sekretariat Daerah Kabupaten Raja Ampat Papua Barat. *JENIUS*, 5(2).
- Nuris, N., & Ariani, F. (2019). SISTEM INFORMASI SELEKSI PENERIMAAN PEGAWAI DENGAN METODE WATERFALL. *JURNAL AKADEMIA*, 2(2).
- Olindo, V., & Syaripudin, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Absensi Pegawai Berbasis Web Dengan Metode Waterfall (Studi Kasus : Kantor Dbpr Tangerang Selatan). *OKTAL : Jurnal Ilmu Komputer Dan Science*, 1(01).
- Prathivi, R. (2018). ANALISA SISTEM QR CODE UNTUK IDENTIFIKASI BUKU PERPUSTAKAAN. *Pengembangan Rekayasa Dan Teknologi*, 14(2), 37–40. Retrieved from <http://journals.usm.ac.id/index.php/jprt/index>
- Rahimi Fitri, S. Kom. , M. Kom. (2020). *Pemrograman Basis Data Menggunakan MySQL*. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=y9kZEAAQBAJ&lpg=PP1&ots=3_rQneoU8O&dq=my sql%20adalah&lr&hl=id&pg=PA4#v=onepage&q=mysql%20adalah&f=false
- Safwandi, Fadlisyah, Aulia, Z., & Zulfakhmi. (2021). ANALISIS PERANCANGAN SISTEM INFORMASI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN 1 GANDAPURA DENGAN MODEL DIAGRAM KONTEKS DAN DATA FLOW DIAGRAM. *Jurnal Teknologi Terapan and Sains*.
- Sopyan Jaenudin, A., & Yulianti. (2023). Pengembangan Aplikasi Absensi Guru Menggunakan QR Barcode Dengan Model Waterfall Pada SMK Pustek Serpong. *Jurnal Ilmu Komputer Dan Science* , 2(11), 3097–3104.
- Sukrianto, D., & Agustina, S. (2018). *PEMANFAATAN SMS GATEWAY PADA SISTEM INFORMASI ABSENSI SISWA DI SMAN 12 PEKANBARU BERBASIS WEB*. Retrieved from <https://doi.org/10.37030/jit.v2i2.31>
- Sutabri, T. (2012). *Analisis Sistem Informasi*.
- Tugil, H. (2019). *SKRIPSI PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN EKSTRAKURIKULER (SIME) BERBASIS WEB PADA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA SWASTA MUHAMMADIYAH KUPANG*.
- Wahyu Purnawan, P., & Rosita, Y. (2019). *Engineering of Smart Home System Using NodeMCU Esp8266 Based on Telegram Messenger Communication* (Vol. 18).

Yunaeti, E. A., & Irviani, R. (2017). *PENGANTAR SISTEM INFORMASI* (E. Risanto, Ed.). Yogyakarta: Andi.