

## RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN BERBASIS WEB PADA TOKO KUE SUMBER MAS JAKARTA

Oleh:  
<sup>1</sup>Nasril, <sup>2</sup>Dandi

<sup>1,2</sup>Program Studi Manajemen Informatika, Politeknik LP3I Jakarta  
Gedung Sentra Kramat Jalan Kramat Raya No. 7-9 Jakarta Pusat 10450

e-mail: nasril477@gmail.com<sup>1</sup>, d4ndl@gmail.com<sup>2</sup>

---

### ABSTRACT

*The role of information technology in every information process is very important in processing data into accurate information according to user needs. Toko Kue Sumber Mas Jakarta is a shop that sells cakes. This shop has a fairly large business premises, so there are many employees working there. The problem addressed in this practicum is how to design and create an effective and efficient attendance information system at Sumber Mas Jakarta Cake Shop. The discussion is limited to handling several processes, starting from the attendance process for each employee to exporting employee attendance reports. However, to overcome these problems, several steps are required, namely analyzing the system through interviews, with the aim of obtaining information about the employee attendance mechanism, then designing the system, including Use Case Diagram, Scenario Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, Database Normalization, File Classification, ERD, LRS, and User Interface. Next, implement the system and discuss the results of the system implementation.*

**Keywords:** Employee Attendance, Attendance Report, Attendance Information System

---

### ABSTRAK

Peran teknologi informasi dalam setiap proses informasi sangat penting dalam pengolahan data menjadi sebuah informasi yang tepat sesuai dengan kebutuhan pengguna. Toko Kue Sumber Mas Jakarta merupakan sebuah toko yang bergerak dibidang penjualan kue. Toko ini memiliki tempat usaha yang cukup besar, sehingga karyawan yang bekerja di toko tersebut juga banyak. Permasalahan dari kerja praktik ini adalah bagaimana merancang dan membuat sistem informasi presensi yang efektif dan efisien pada Toko Kue Sumber Mas Jakarta. Pembahasan dibatasi hanya dengan menangani beberapa proses, mulai dari proses kehadiran setiap karyawan, sampai *export* laporan kehadiran karyawan. Namun untuk mengatasi permasalahan tersebut, diperlukan langkah-langkah yaitu menganalisa sistem melalui wawancara, dengan tujuan mendapatkan informasi tentang mekanisme kehadiran karyawan, kemudian mendesain sistem meliputi *Use Case Diagram*, *Scenario Diagram*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram*, Normalisasi *Database*, Klasifikasi *File*, *ERD*, *LRS*, dan *User Interface*. Selanjutnya mengimplementasikan sistem dan melakukan pembahasan terhadap hasil implementasi sistem.

**Kata Kunci:** Kehadiran Karyawan, Laporan Kehadiran, Sistem Informasi Presensi

---

## PENDAHULUAN

### Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi yang sangat pesat dari waktu ke waktu telah membawa perubahan signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, khususnya dalam pengelolaan data dan informasi. Saat ini, perangkat komputer dan teknologi pendukung lainnya bukan lagi menjadi barang yang asing atau mewah, melainkan telah menjadi kebutuhan utama dalam menunjang aktivitas kerja di berbagai organisasi. Setiap organisasi, tanpa memandang bentuk dan skalanya, memerlukan sistem yang mampu mengelola informasi secara cepat, tepat, dan akurat guna meningkatkan efisiensi serta efektivitas kerja.

Kebutuhan akan informasi yang tersaji secara lengkap dan tepat waktu menjadi faktor penting dalam menunjang kelancaran operasional suatu organisasi. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi yang terencana dan terstruktur dengan baik dapat memberikan kontribusi yang besar dalam meningkatkan kualitas proses kerja. Sistem informasi yang baik mampu membantu organisasi dalam mengelola data, meminimalkan kesalahan, serta mempercepat proses pengambilan keputusan.

Toko Kue Sumber Mas Jakarta merupakan salah satu usaha yang bergerak di bidang penjualan aneka kue dan oleh-oleh nusantara dengan jumlah karyawan yang cukup banyak. Saat ini, proses presensi karyawan masih dilakukan secara manual melalui pengiriman foto dengan GPS ke dalam grup aplikasi WhatsApp toko. Sistem tersebut dinilai kurang efektif karena menyulitkan admin dalam melakukan pencatatan kehadiran karyawan, baik yang datang tepat waktu maupun terlambat. Selain itu, penumpukan foto dalam grup WhatsApp juga berpotensi menghabiskan memori perangkat. Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan sebuah sistem informasi presensi yang mampu mengelola data kehadiran karyawan secara terstruktur dan efisien.

### Tujuan dan Manfaat Penulisan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk merancang dan membangun sistem informasi presensi karyawan pada Toko Kue Sumber Mas Jakarta guna meningkatkan efektivitas dan efisiensi dalam pengelolaan data kehadiran. Sistem yang dikembangkan diharapkan mampu menggantikan sistem presensi manual yang selama ini menggunakan aplikasi WhatsApp, sehingga proses pencatatan kehadiran dapat dilakukan secara lebih terstruktur dan terkomputerisasi.

Selain itu, penelitian ini bertujuan untuk mempermudah admin dalam melakukan monitoring kehadiran karyawan, baik dari segi ketepatan waktu maupun keterlambatan, tanpa harus melakukan pengecekan satu per satu terhadap foto yang dikirimkan. Dengan adanya sistem informasi presensi, data kehadiran karyawan dapat tersimpan dalam satu basis data terpusat sehingga memudahkan proses pencarian, pengolahan, dan pembuatan laporan presensi.

Tujuan lainnya adalah menyediakan sistem yang mampu menyajikan informasi presensi secara cepat, lengkap, dan akurat sebagai bahan pendukung dalam pengambilan keputusan manajemen. Selain itu, penelitian ini juga bertujuan untuk menerapkan konsep dan teori sistem informasi yang diperoleh selama perkuliahan ke dalam studi kasus nyata, sehingga dapat memberikan solusi yang relevan dan aplikatif terhadap permasalahan yang dihadapi oleh Toko Kue Sumber Mas Jakarta.

### Manfaat Penulisan

Manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat dirasakan oleh berbagai pihak. Bagi Toko Kue Sumber Mas Jakarta, sistem informasi presensi karyawan yang dikembangkan

dapat membantu meningkatkan efisiensi pengelolaan data kehadiran serta mengurangi risiko kesalahan pencatatan. Dengan sistem yang terkomputerisasi, admin dapat dengan mudah memantau kehadiran karyawan, menyusun laporan presensi, serta menyimpan data secara lebih aman dan terorganisir.

Bagi karyawan, sistem presensi ini memberikan kemudahan dalam melakukan pencatatan kehadiran tanpa harus mengirimkan foto ke grup WhatsApp, sehingga proses presensi menjadi lebih praktis dan tertib. Selain itu, sistem ini juga dapat meningkatkan kedisiplinan karyawan karena waktu kehadiran tercatat secara otomatis dan transparan.

Bagi penulis dan dunia akademik, penelitian ini memberikan manfaat sebagai sarana penerapan ilmu pengetahuan di bidang sistem informasi dalam lingkungan kerja nyata. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi atau acuan bagi penelitian selanjutnya yang berkaitan dengan pengembangan sistem informasi presensi karyawan atau sistem informasi sejenis pada bidang usaha lainnya.

## METODE PENELITIAN

1. Penelitian ini menggunakan metode waterfall, yang terdiri dari beberapa tahapan sebagai berikut:
2. Analisis Kebutuhan – Mengumpulkan kebutuhan sistem melalui observasi, wawancara dengan pihak terkait, serta studi literatur guna memahami permasalahan yang ada.
3. Perancangan Sistem – Mendesain alur kerja sistem, database, serta antarmuka pengguna yang sesuai dengan kebutuhan pengguna.
4. Implementasi – Mengembangkan sistem menggunakan CodeIgniter 4, Bootstrap, dan MySQL sesuai dengan rancangan yang telah dibuat
5. Pengujian – Melakukan uji coba sistem menggunakan metode pengujian berbasis pengguna (user acceptance testing) untuk memastikan fungsionalitas berjalan sesuai dengan kebutuhan pengguna.
6. Evaluasi & Kesimpulan – Melakukan analisis terhadap hasil pengujian, mengidentifikasi kekurangan, serta memberikan rekomendasi untuk pengembangan lebih lanjut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisa sistem berjalan

Berdasarkan hasil analisis terhadap sistem presensi karyawan yang berjalan, proses pencatatan kehadiran masih dilakukan secara manual dengan memanfaatkan aplikasi WhatsApp sebagai media utama. Proses diawali ketika karyawan datang ke toko dan melakukan pengambilan foto sebagai bukti kehadiran. Foto tersebut kemudian dikirimkan ke dalam grup aplikasi WhatsApp toko sebagai tanda bahwa karyawan telah hadir dan membuka toko.

Setelah foto diterima, admin melakukan pengecekan terhadap foto-foto yang masuk dan mencatat kehadiran masing-masing karyawan secara manual. Data kehadiran tersebut selanjutnya disusun dalam bentuk catatan presensi harian. Catatan presensi ini kemudian diserahkan kepada pemilik toko untuk dilakukan pengecekan dan pengawasan kehadiran karyawan.

Pemilik toko akan memeriksa catatan presensi yang diberikan oleh admin, kemudian mengembalikan catatan tersebut kepada admin disertai dengan uang yang digunakan

sebagai insentif sarapan atau makan bagi karyawan yang hadir tepat waktu. Admin menerima kembali catatan presensi dan menyimpannya sebagai arsip kehadiran karyawan.

Tahap terakhir dalam sistem berjalan ini adalah pemberian uang sarapan atau makan kepada karyawan yang hadir tepat waktu. Sementara itu, karyawan yang datang terlambat tidak memperoleh insentif tersebut. Seluruh proses presensi dan pemberian insentif masih bergantung pada pencatatan manual dan komunikasi melalui aplikasi WhatsApp, sehingga belum terintegrasi dalam sebuah sistem informasi yang terkomputerisasi.

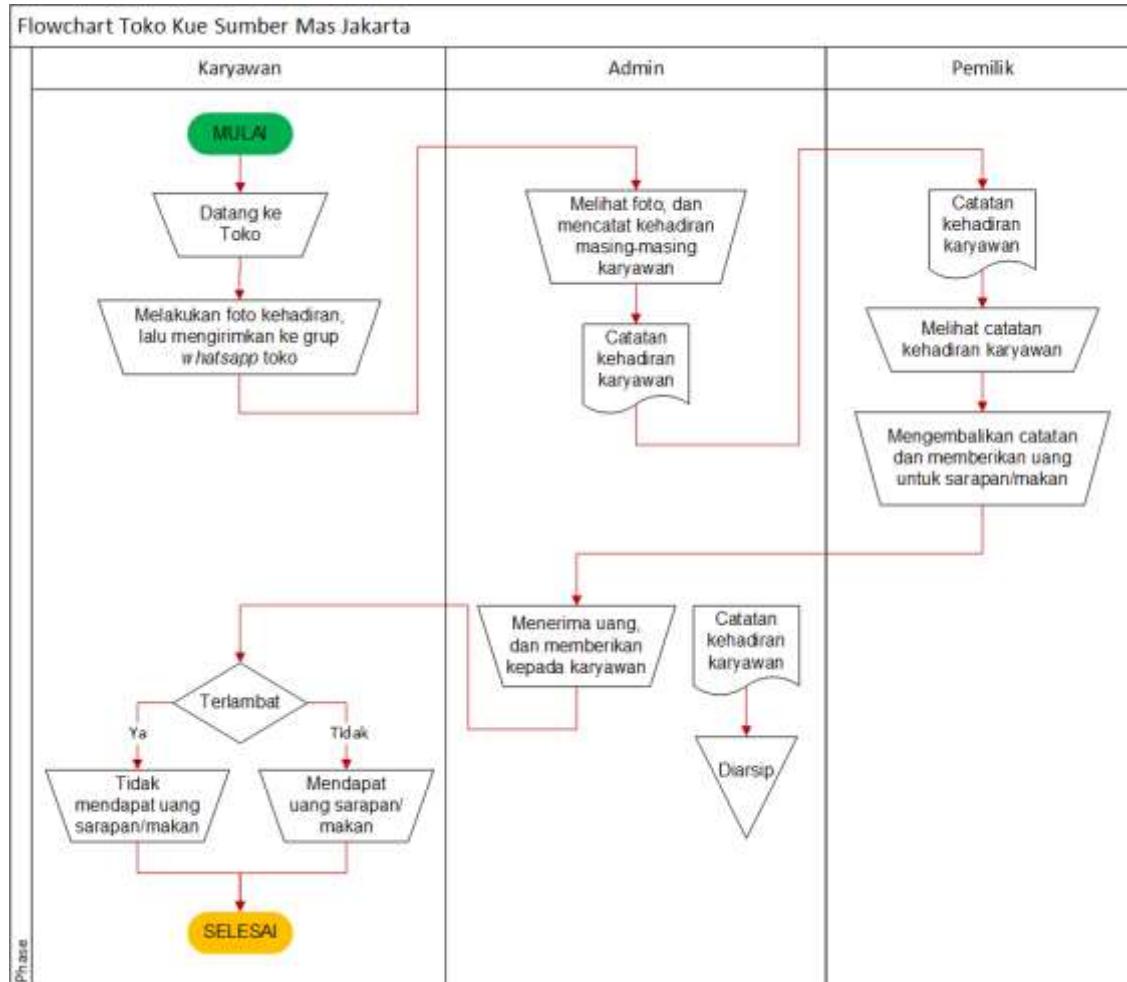
### **Kendala / Masalah Sistem Berjalan**

Berdasarkan analisis sistem presensi karyawan yang berjalan, terdapat beberapa kendala yang berpotensi menghambat efektivitas dan efisiensi proses pencatatan kehadiran. Salah satu kendala utama adalah penggunaan aplikasi WhatsApp sebagai media presensi, yang tidak dirancang khusus untuk pengelolaan data kehadiran. Banyaknya foto yang dikirim ke dalam grup WhatsApp menyebabkan admin kesulitan dalam melakukan pengecekan kehadiran secara cepat dan akurat.

Selain itu, proses pencatatan kehadiran yang masih dilakukan secara manual berpotensi menimbulkan kesalahan, seperti kelalaian dalam mencatat karyawan yang hadir atau terlambat. Penumpukan foto dalam grup WhatsApp juga dapat menyulitkan proses pencarian data presensi pada waktu tertentu serta berisiko menghabiskan kapasitas memori pada perangkat yang digunakan.

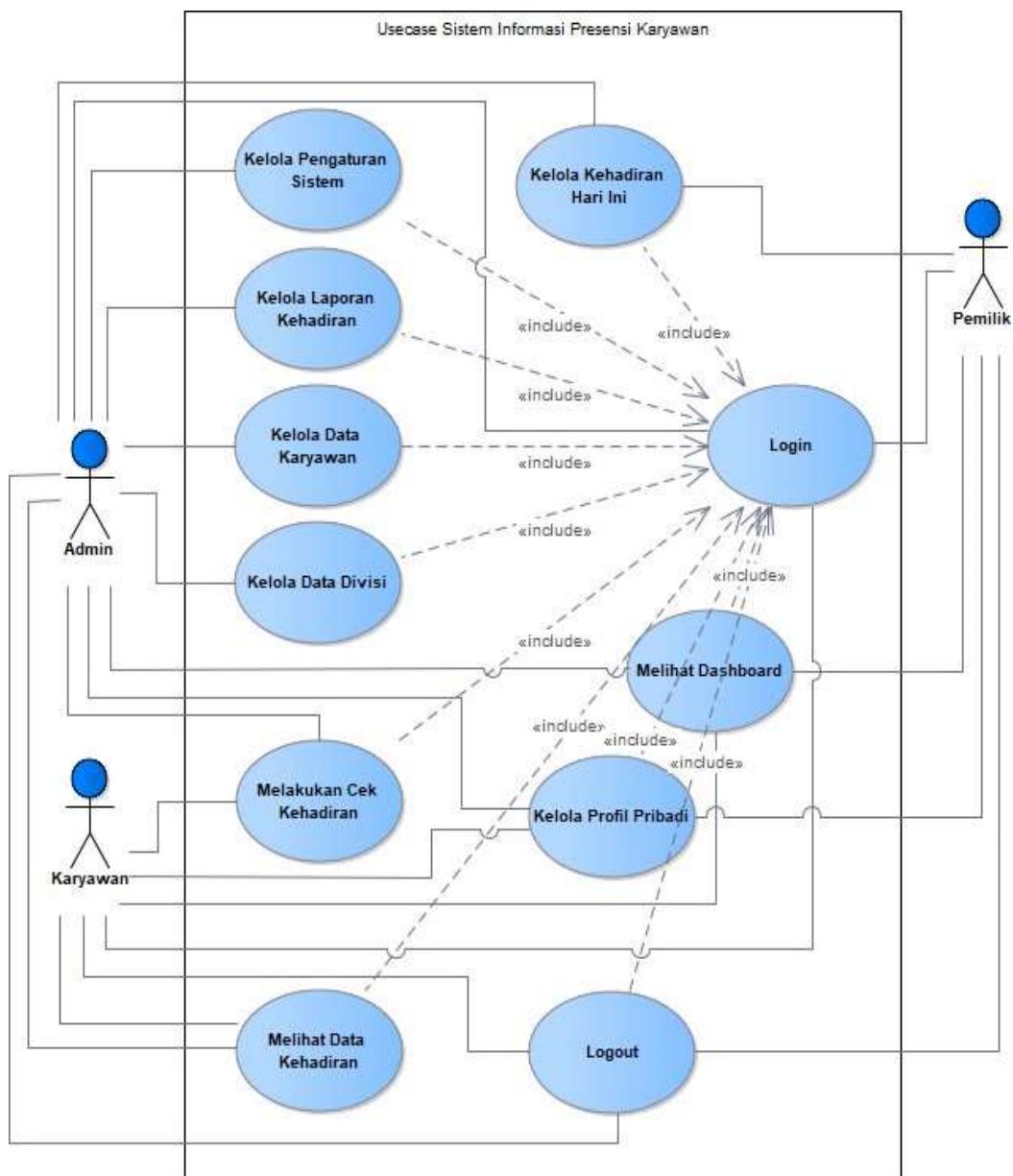
Kendala lainnya adalah tidak adanya sistem pencatatan waktu yang terstandarisasi. Waktu kehadiran hanya didasarkan pada waktu pengiriman foto, sehingga memungkinkan terjadinya manipulasi atau ketidaksesuaian data. Selain itu, proses pemberian insentif sarapan atau makan juga masih bergantung pada catatan manual, sehingga berpotensi menimbulkan ketidaktepatan dalam penyaluran insentif kepada karyawan.

Sistem yang berjalan saat ini juga belum menyediakan penyimpanan data terpusat dan laporan presensi otomatis, sehingga menyulitkan pemilik toko dalam melakukan evaluasi kedisiplinan karyawan. Oleh karena itu, diperlukan sistem informasi presensi karyawan yang terkomputerisasi untuk mengatasi kendala-kendala tersebut dan meningkatkan efektivitas pengelolaan data kehadiran.



Gambar.1 flowchart

## Usecase Diagram

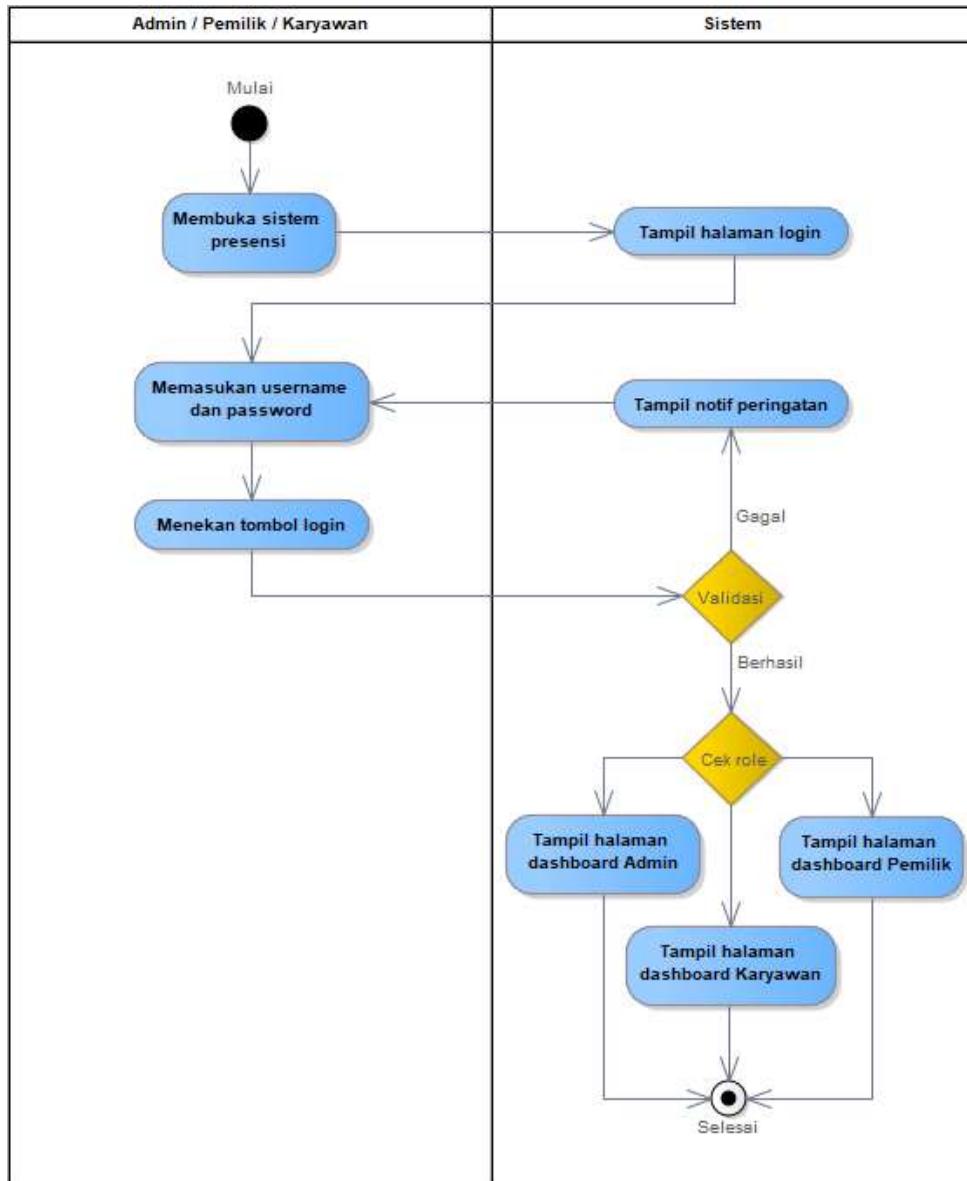


Gambar 2. Usecase diagram

## Activity Diagram

### 1. *Activity Diagram Login*

Aktor yang terlibat : Admin, Pemilik, Karyawan  
Deskripsi : Untuk masuk ke dalam sistem



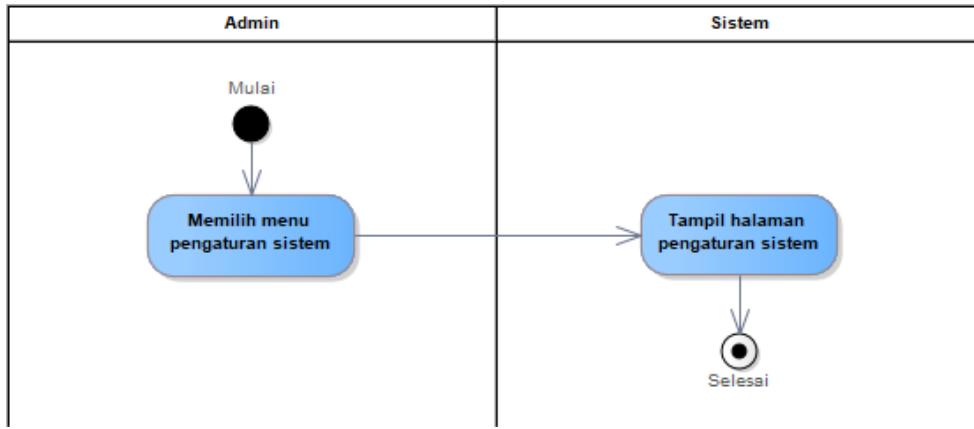
Gambar 3. *Activity Diagram Login*

## 2. *Activity Diagram*

Menampilkan Pengaturan Sistem Aktor yang terlibat

: Admin

Deskripsi : Untuk menampilkan pengaturan sistem

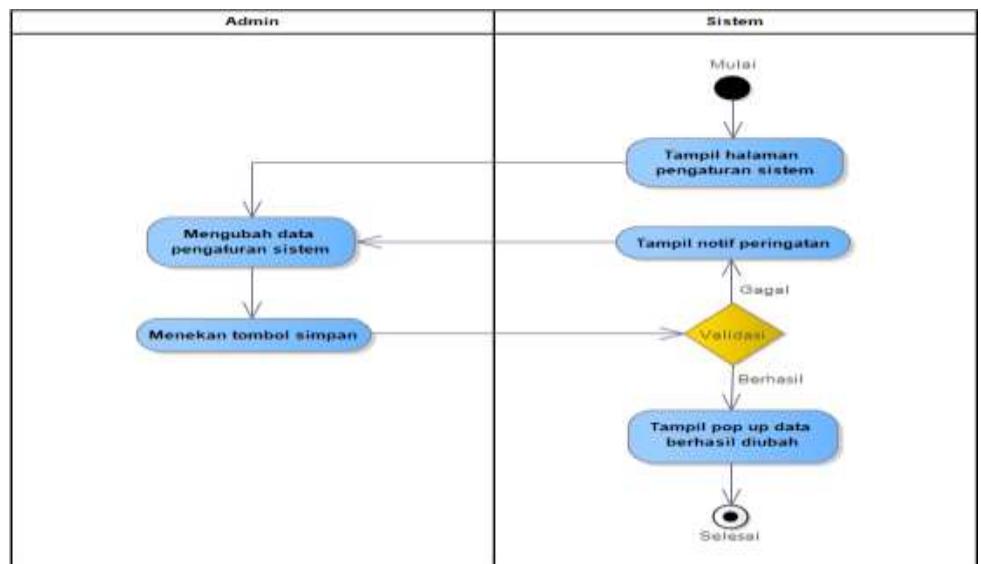


Gambar 4. *Activity Diagram* Menampilkan Pengaturan Sistem

## 3. *Activity Diagram* Mengubah Pengaturan Sistem Aktor yang terlibat

: Admin

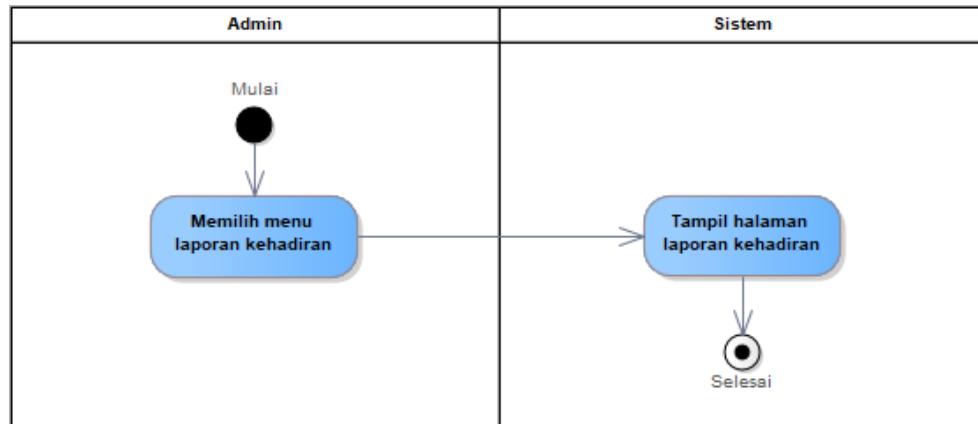
Deskripsi : Untuk mengubah pengaturan sistem



Gambar 5. *Activity Diagram* Mengubah Pengaturan Sistem

4. *Activity Diagram* Menampilkan Laporan Kehadiran Aktor yang terlibat

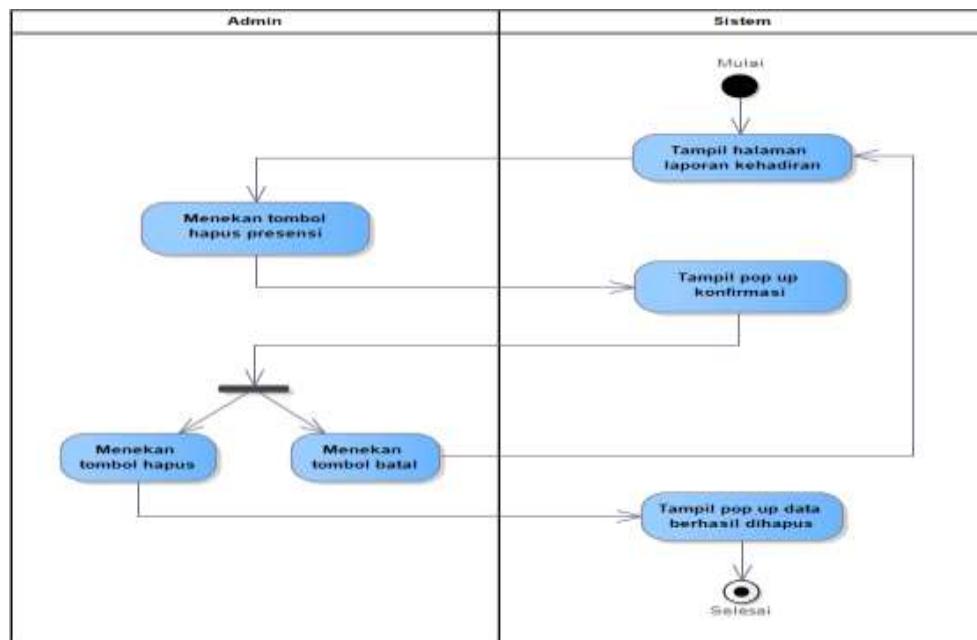
: Admin  
Deskripsi : Untuk menampilkan laporan kehadiran



Gambar 6. *Activity Diagram* Menampilkan Laporan Kehadiran

5. *Activity Diagram* Menghapus Data Presensi Aktor yang terlibat

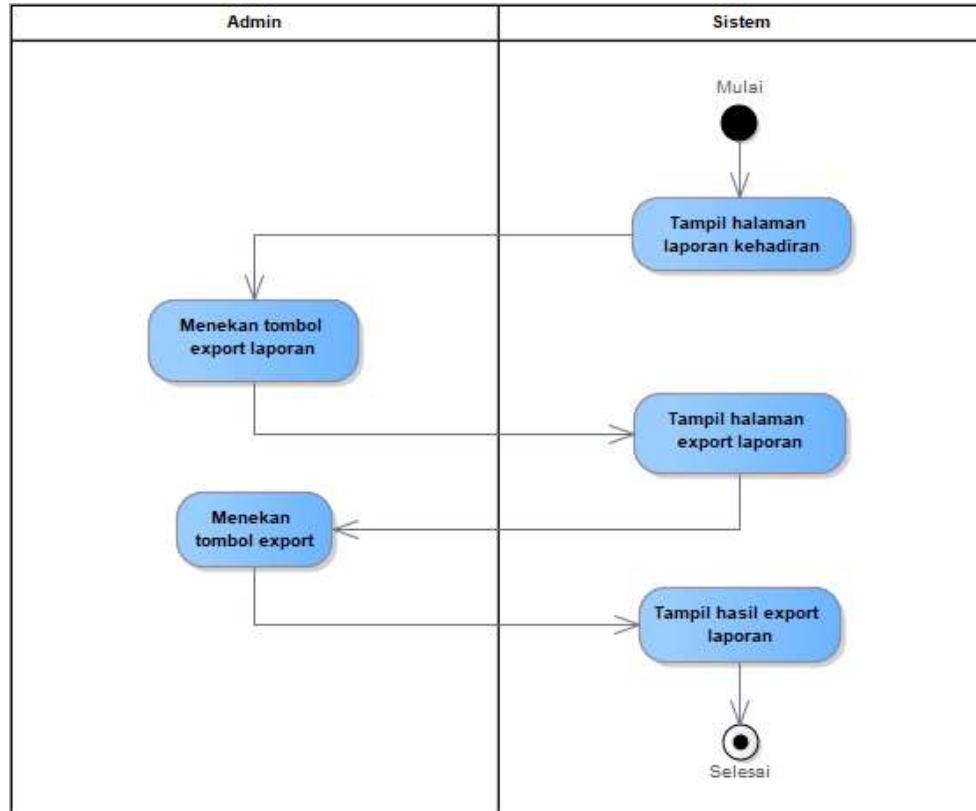
: Admin  
Deskripsi : Untuk menghapus data presensi



Gambar 7. *Activity Diagram* Menghapus Data Presensi

6. *Activity Diagram Export Laporan Kehadiran Aktor yang terlibat*

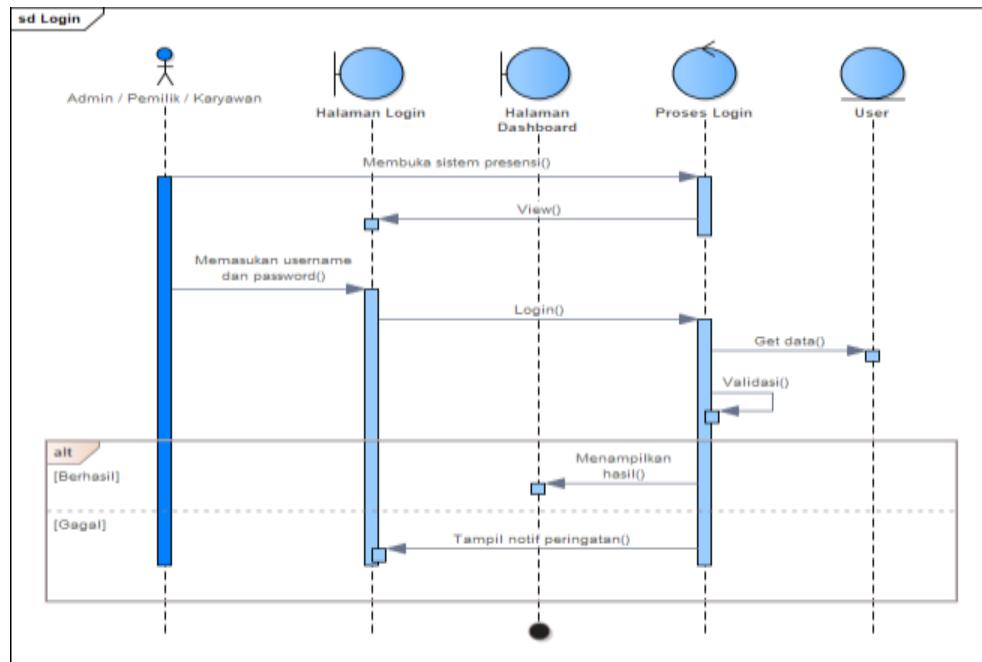
: Admin  
Deskripsi : Untuk *export* laporan kehadiran



Gambar 8. *Activity Diagram export laporan*

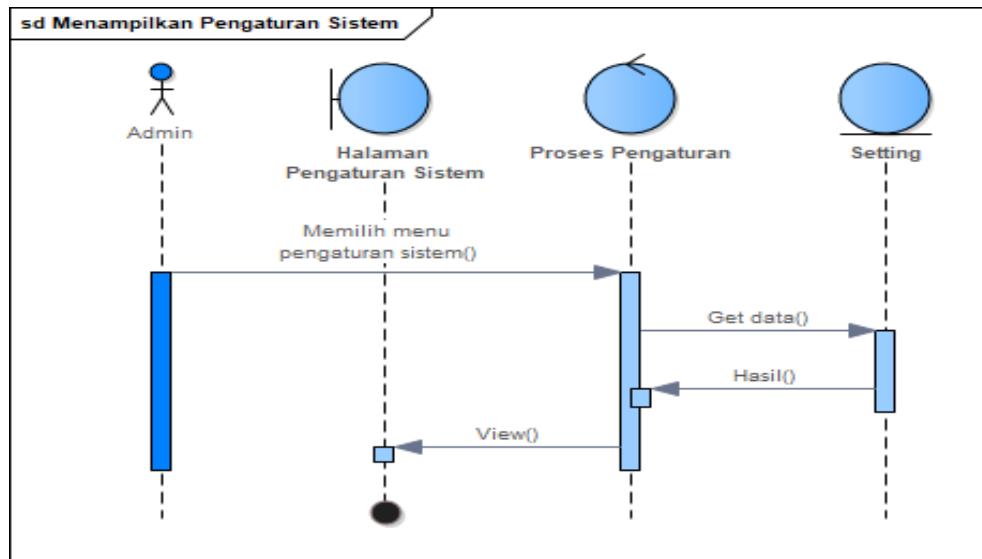
## Sequence Diagram

### Sequence Diagram Login



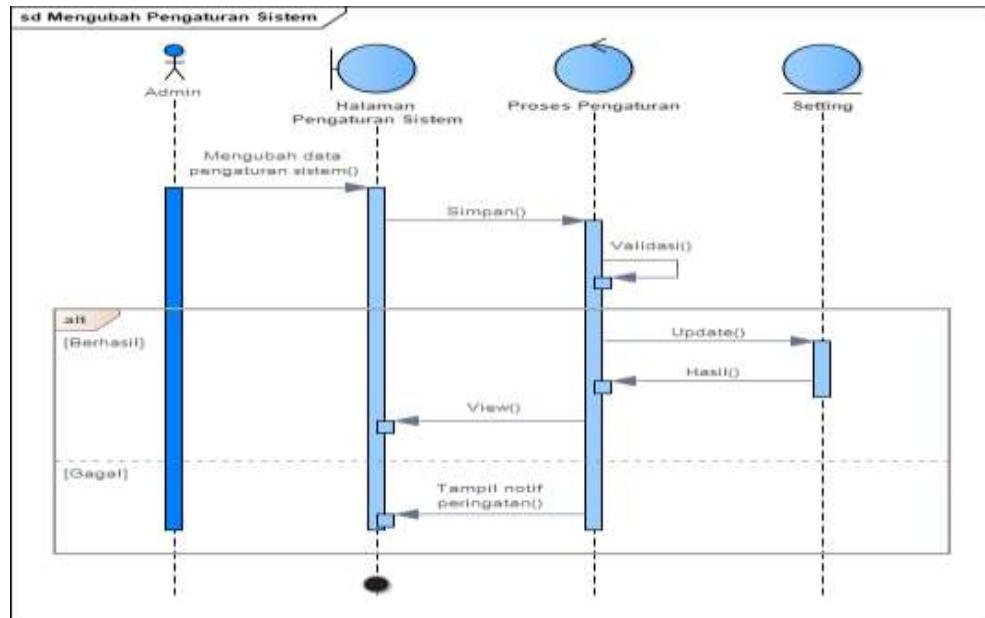
Gambar 9 Sequence Diagram Login

### Sequence Diagram Menampilkan Pengaturan Sistem



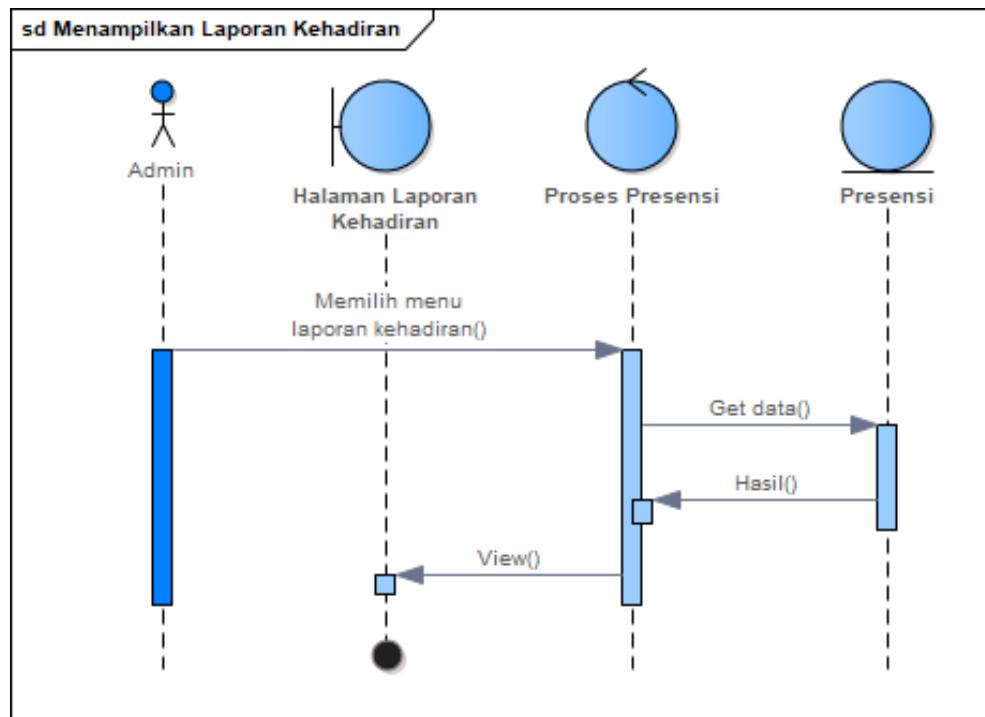
Gambar 10 Sequence Diagram Pengaturan Sistem

*Sequence Diagram Mengubah Pengaturan Sistem*



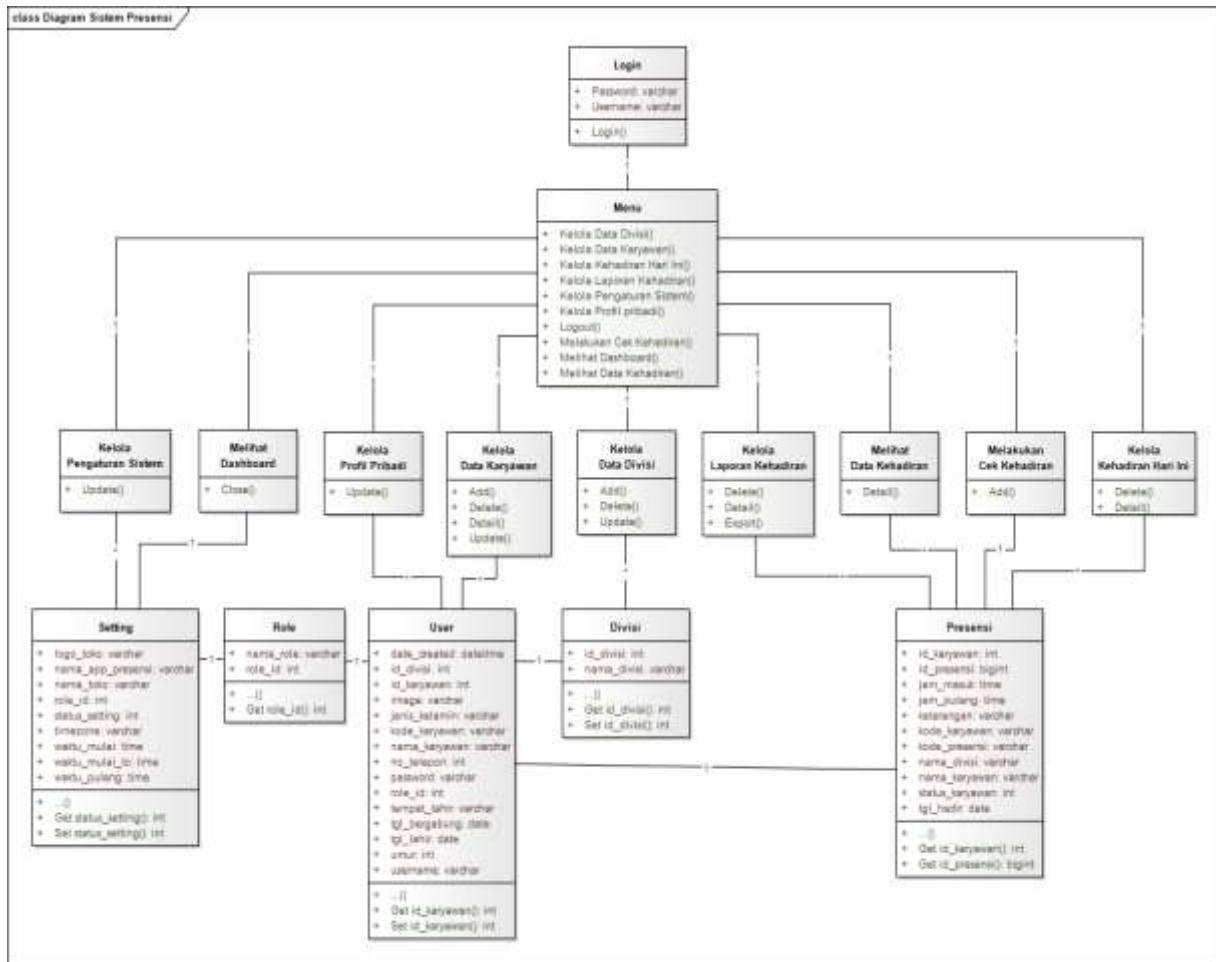
Gambar 11 Sequence Diagram Mengubah Pengaturan Sistem

*Diagram Sequenced Menampilkan Laporan Kehadiran*



Gambar 12 Sequence Diagram Menampilkan Laporan Kehadiran

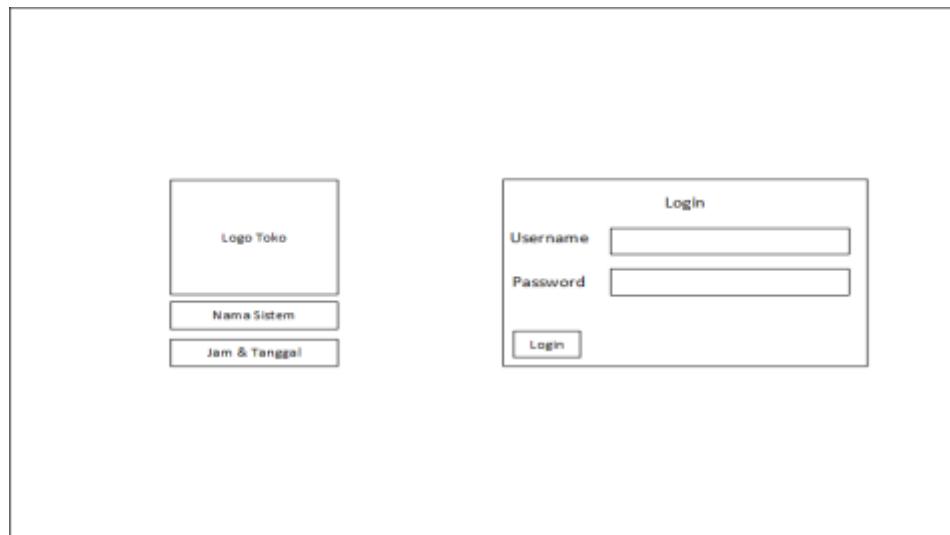
## Class Diagram



Gambar 13. Class diagram

## User Interface

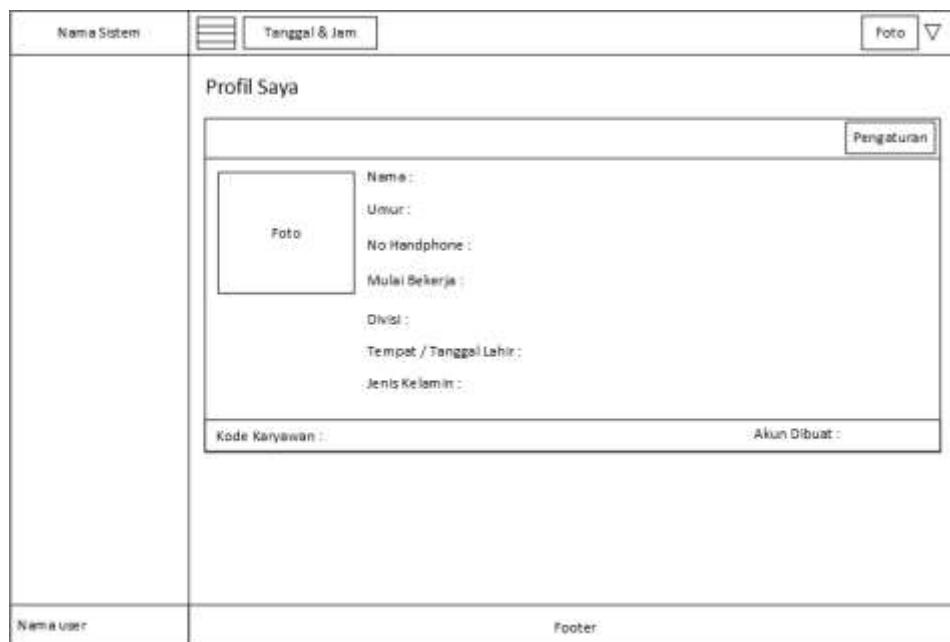
### Form Login



The screenshot shows a user interface for a login form. On the left, there is a vertical stack of three buttons: 'Logo Toko', 'Nama Sistem', and 'Jam & Tanggal'. On the right, there is a 'Login' form with fields for 'Username' and 'Password', and a 'Login' button.

Gambar 14. Tampilan Form Login

### Form Profil Pribadi



The screenshot shows a user interface for a personal profile. The top bar includes buttons for 'Nama Sistem', 'Tanggal & Jam', 'Foto', and a dropdown menu. The main area is titled 'Profil Saya' and contains a form with fields for 'Name', 'Umur', 'No Handphone', 'Mulai Bekerja', 'Divisi', 'Tempat / Tanggal Lahir', and 'Jenis Kelamin'. At the bottom, there are fields for 'Kode Karyawan' and 'Akun Dibuat'. The footer contains the text 'Nama user' and 'Footer'.

Gambar 15. Tampilan Profil Pribadi

## Pengaturan Profil Pribadi

Nama Sistem	<input type="button" value="Tanggal &amp; Jam"/> <input type="button" value="Foto"/> <input type="button" value="▼"/>				
<p>Pengaturan Profil</p> <table border="1"><tr><td><input type="button" value="Pengaturan"/></td></tr><tr><td><p>Nama <input type="text"/></p><p>Username <input type="text"/></p><p>Divisi <input type="text"/></p><p>Umur <input type="text"/></p><p>No Handphone <input type="text"/></p><p>Pas Foto <input type="text"/></p><p><input type="button" value="Foto"/></p><p><input type="button" value="Simpan"/></p></td></tr><tr><td>Nama user</td><td>Footer</td></tr></table>		<input type="button" value="Pengaturan"/>	<p>Nama <input type="text"/></p> <p>Username <input type="text"/></p> <p>Divisi <input type="text"/></p> <p>Umur <input type="text"/></p> <p>No Handphone <input type="text"/></p> <p>Pas Foto <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Foto"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/></p>	Nama user	Footer
<input type="button" value="Pengaturan"/>					
<p>Nama <input type="text"/></p> <p>Username <input type="text"/></p> <p>Divisi <input type="text"/></p> <p>Umur <input type="text"/></p> <p>No Handphone <input type="text"/></p> <p>Pas Foto <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Foto"/></p> <p><input type="button" value="Simpan"/></p>					
Nama user	Footer				

Gambar 16. Tampilan Pengaturan Profil Pribadi

## Dashboard Admin

Nama Sistem	<input type="button" value="Tanggal &amp; Jam"/> <input type="button" value="Foto"/> <input type="button" value="▼"/>
HOME <input type="button" value="Dashboard"/>	<p>Logo Toko</p> <p>Nama Toko</p>
MENU <input type="button" value="Cek Kehadiran"/> <input type="button" value="Data Kehadiran"/>	
ADMIN <input type="button" value="Data Karyawan"/> <input type="button" value="Data Divisi"/> <input type="button" value="Kehadiran Hari Ini"/> <input type="button" value="Laporan Kehadiran"/> <input type="button" value="Pengaturan Sistem"/>	<p>Jumlah Karyawan</p> <p>Jumlah Divisi</p> <p>Terimbang</p> <p>Tepat Waktu</p>
Nama user	Footer

Gambar 17. Tampilan Dashboard

## Pengaturan Sistem

HOME	Nama Sistem	Tanggal & Jam	Foto
			▼
MENU	Pengaturan Sistem		
ADMIN	Nama Toko	<input type="text"/>	
Pengaturan Sistem	Nama Sistem	<input type="text"/>	
	Zona Waktu	<input type="text"/>	
	Waktu Mulai Masuk	<input type="text"/>	
	Batas Waktu Masuk	<input type="text"/>	
	Waktu Pulang	<input type="text"/>	
	Logo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		<input type="button" value="Simpan"/>	
Nama user		Footer	

Gambar 18. Tampilan Pengaturan Sistem

## Laporan Kehadiran

Nama Sistem	 Tanggal & Jam	<input type="button" value="Foto"/> 														
HOME  <input type="button" value=""/>	<h2>Laporan Kehadiran</h2> <div style="display: flex; justify-content: flex-end; margin-bottom: 10px;"> <input type="button" value="Hapus Semua Data"/> <input type="button" value="Export Laporan"/> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <span>Filter Data</span> <div style="display: flex; align-items: center;"> <input type="text"/> <input type="button" value="Submit"/> </div> <span>Search</span> <input type="text"/> </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Tanggal</th> <th>Nama Karyawan</th> <th>Waktu Datang</th> <th>Waktu Pulang</th> <th>Status</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td style="text-align: center;"> <input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Hapus"/> </td> </tr> </tbody> </table>		No	Tanggal	Nama Karyawan	Waktu Datang	Waktu Pulang	Status	Aksi							<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Hapus"/>
No	Tanggal	Nama Karyawan	Waktu Datang	Waktu Pulang	Status	Aksi										
						<input type="button" value="Detail"/> <input type="button" value="Hapus"/>										
MENU  <input type="button" value=""/> <input type="button" value=""/> <input type="button" value=""/>																
ADMIN  <input type="button" value=""/> <input type="button" value=""/> <input type="button" value=""/>																
Laporan Kehadiran  <input type="button" value=""/>																
Nama user	Footer															

Gambar 19. Tampilan Laporan Kehadiran

## PENUTUP

## **Kesimpulan Dan Saran**

## Kesimpulan

Setelah melakukan penelitian pada Toko Kue Sumber Mas Jakarta, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa:

1. Sistem presensi yang berjalan di Toko Kue Sumber Mas Jakarta hanya mengandalkan

*handphone* karyawan, yaitu menggunakan aplikasi foto dengan GPS. Karyawan melakukan foto di toko lalu dikirim kedalam grup aplikasi *WhatsApp* toko.

2. Kendala yang dihadapai dalam sistem berjalan yaitu:
  - a. Sesekali ada beberapa *handphone* karyawan yang *error* untuk melakukan foto, karena handphone kurang mendukung dengan aplikasi foto yang menggunakan GPS.
  - b. Admin kesulitan untuk mencari tahu karyawan yang tepat waktu dan terlambat dengan cepat, pada proses pencatatan.
  - c. Jika terus melakukan kehadiran dengan foto, akan terjadi penumpukan foto didalam grup aplikasi *WhatsApp* toko, dan mengurangi kapasitas memori *handphone*.
3. Solusi yang dapat diberikan adalah menerapkan sistem presensi karyawan yang sudah penulis buat, sistem ini diharapkan dapat meminimalisir kendala-kendala yang mungkin akan terjadi.

### Saran

Penulis memberikan beberapa saran, yang mana saran-saran tersebut dapat bermanfaat bagi pihak-pihak terkait. Saran-saran tersebut diantaranya:

- a. Perlu adanya sistem presensi karyawan yang lebih efektif dan efisien untuk mengganti sistem yang saat ini sedang berjalan, sehingga dapat meminimalisir kendala-kendala yang mungkin akan terjadi.
- b. Perlu adanya sistem presensi karyawan yang dapat digunakan oleh semua karyawan. Sehingga data kehadiran karyawan lebih terstruktur dan memudahkan dalam proses pelaporan, serta tidak membutuhkan perangkat lain seperti *handphone*, dalam proses presensi.
- c. Perlu adanya pelatihan pada penggunaan sistem presensi karyawan sehingga dapat digunakan secara efektif dan efisien. Serta *maintenance* secara berkala, agar mencegah terjadinya penumpukan data yang sudah tidak dibutuhkan lagi.

### DAFTAR PUSTAKA

Abrisam, Alfatih. *Perancangan Sistem Informasi Work Order dengan metode literatif menggunakan framework codeigniter*. Bogor, 2019.

Albab Alif. *Perancangan aplikasi informasi pemesanan barang pada bagian admin menggunakan codigniter dan mysql database*, jurnal penerapan ilmu-ilmu komputer, Jakarta, 2017.

Arifin, Ahmad., dan Butet Limbong. *Sistem Informasi Perhitungan Suku Cadang (Sparepart) Dalam Satu Mesin Produksi*. Tangerang: 2016.

Aslah, Taufan Yusuf., Hans F. Wowor., dan Virginia Tulenan. 2017. *Perancangan Animasi 3D Objek Wisata Museum Budaya Watu Pinawetengan*. E-Jurnal Teknik Informatika. 11.

Bahar, Baharudin. Pengertian Sistem Informasi *E-Jurnal Pada Prodi Sistem Informasi*. Riau 2019.

Buchari, Muhamad Z., Steven R. Sentinuwo., dan Oktavian A. Lantang. 2015. *Rancang Bangun Video Animasi 3 Dimensi Untuk Mekanisme Pengujian Kendaraan Bermotor di Dinas Perhubungan, Kebudayaan, Pari wisata, Komunikasi dan Informasi. E-Journal Teknik Informatika.* 6.

Chairil, Azhar. *Pengertian Sistem Informasi* (Studi Kasus:Kejaksaan Negeri Rangkas Bitung), Jurnal Khatulistiwa Informatika, Depok, 2016.