

# Sistem Informasi Manajemen Presensi Kehadiran Karyawan Berbasis Web Dan SMS Gateway Pada SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan

*Muhlishatun Niswah<sup>1</sup>, Joni Devitra<sup>2</sup>*

*Pascasarjana, Magister Sistem Informasi, Universitas Dinamika Bangsa, Jambi  
Jl. Jend. Sudirman Thehok-Jambi Telp: 0741-35096 Fax : 35093  
Email: [muhlishatunn@gmail.com](mailto:muhlishatunn@gmail.com)<sup>1</sup>, [devitrajoni@yahoo.co.id](mailto:devitrajoni@yahoo.co.id)<sup>2</sup>*

## Abstract

In the employee percentage management information system running at SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan still uses a simple method or in writing, where employees fill in attendance data when they enter working hours. In every attendance activity, there is often fraud by employees who leave their signatures or fill out attendance lists according to their arrival so that the finance department cannot control the delays of employees who come beyond the time set by SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan, or go home earlier than the specified time. In designing an employee attendance management information system, the author uses a modeling tool, namely UML where the diagrams used are Usecase diagrams, Activity diagrams and class diagrams. The results of this study are in the form of designing a Web-Based Employee Attendance Management Information System prototype and SMS Gateway that can assist in overcoming the problems that occur in Dr. Vocational High School. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan.

*Keywords:* Design, Management Information System, Employee Percentage, Web, SMS Gateway

## Abstrak

Pada sistem informasi manajemen persensi karyawan yang berjalan SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan masih menggunakan cara yang sederhana atau secara tertulis, dimana karyawan mengisi data absensi ketika akan masuk jam kerja. Dalam setiap kegiatan presensi, sering terjadi kecurangan para pegawai yang menitipkan tanda tangan presensinya atau mengisi daftar hadir sesuai kedatangannya sehingga bagian keuangan tidak dapat mengontrol keterlambatan para karyawan yang datang melebihi waktu yang telah ditetapkan oleh SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan, atau pulang lebih awal dari jam waktu yang telah ditentukan. Pada perancangan sistem informasi manajemen presensi karyawan penulis menggunakan alat bantu pemodelan yaitu UML dimana diagram yang dipakai adalah Usecase diagram, Activity diagram dan class diagram. Hasil dari penelitian ini berupa perancangan prototype Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan Berbasis Web dan SMS Gateway yang dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan.

*Kata kunci:* Perancangan, Sistem Informasi Manajemen, Persensi Karyawan, Web, SMS Gateway

© 2023 Jurnal MANAJEMEN SISTEM INFORMASI.

---

## 1. Pendahuluan

Pesatnya perkembangan teknologi informasi mampu memudahkan setiap orang dalam memperoleh informasi yang dibutuhkan dari siapa saja, kapan saja, dan dimana saja. Hal ini sejalan dengan perkembangan komputer dan komunikasi yang semakin hari semakin mengalami perkembangan yang sangat cepat. Perkembangan Teknologi Informasi yang semakin meningkat menuntun sumber daya manusia untuk mengikuti perkembangan teknologi informasi tersebut sehingga dapat dapat dengan cepat menghasilkan informasi.

Informasi merupakan hal terpenting yang dibutuhkan di setiap bidang termasuk bidang pendidikan. Dengan adanya informasi, pihak yang bersangkutan pun bisa mengetahui kekuatan, kelemahan, peluang serta ancaman yang ada, sehingga mampu menentukan strategi yang tepat untuk berkembang. Penggunaan sistem informasi di sebuah organisasi, dimanfaatkan untuk menjaga kualitas informasi, dan juga memudahkan dalam hal pengolahan data yang dibutuhkan seperti pengolahan data karyawan.

Karyawan pada SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan merupakan staff dan guru yang berada disana. Pada sistem informasi manajemen persensi karyawan yang berjalan SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan masih menggunakan cara yang sederhana atau secara tertulis, dimana karyawan mengisi data absensi ketika akan masuk jam kerja. Dalam setiap kegiatan presensi, sering terjadi kecurangan para pegawai yang menitipkan tanda tangan presensinya atau mengisi daftar hadir sesuai kedatangannya sehingga bagian keuangan tidak dapat mengontrol keterlambatan para karyawan yang datang melebihi waktu yang telah ditetapkan oleh SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan, atau pulang lebih awal dari jam waktu yang telah ditentukan. Selain itu, proses penggajian karyawan sering kali membuat bagian keuangan cukup kerepotan karena prosesnya yang cukup lama dalam menghitung data absensi, dan lembur karyawan. Tidak sampai disitu saja pencatatan cuti para karyawan pun masih dicatat dan di simpan dibuku sehingga membutuhkan banyak waktu dalam memeriksa pemberian ijin untuk cuti karyawan yang sudah diatur oleh SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan dan pembuatan laporan dan tingginya tingkat resiko jika data yang di tulis hilang karena tidak adanya fasilitas database untuk menyimpan rekap data tersebut.

Perancangan sistem presensi yang lebih modern dengan memperhatikan sisi kejujuran memang perlu diadakan sebagai pengganti presensi manual dengan menggunakan kertas sekaligus dapat menjadi standar baru sistem presensi karyawan. Demi meningkatkan kinerja karyawan, perusahaan membutuhkan sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga dapat merekap informasi dan berguna bagi penggunaanya seperti absensi, lembur, cuti, gaji karyawan yang berbasis online.

## 2. Tinjauan Pustaka

Berikut ini beberapa penelitian yang pernah membahas sistem informasi yang berkaitan dengan penelitian penulis:

1. SISTEM INFORMASI PRESENSI KARYAWAN [8]

Penelitian ini membahas Pada PT. Swadaya Absi Manunggal-Jereh consortium sistem yang digunakan dalam proses absensi masih manual menggunakan buku absensi harian yang berdampak pada efisiensi dan efektifitas pendataan, pencarian data sekaligus perhitungan rekap data yang membutuhkan waktu yang relatif lama. Tujuan dari penelitian ini adalah merancang Sistem Informasi Absensi Karyawan Pada PT.Swadaya Abdi Manunggal-Jereh consortium.. Hasil dari penelitian ini adalah merancang sistem absensi karyawan berbasis web dapat memberikan kemudahan dalam proses absensi, pencarian data dan perhitungan rekap absensi, serta meminimalisir kehilangan dan kesalahan pencatatan data absensi pada PT. Swadaya Abdi Manunggal-Jereh consortium.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah pembahasan mengenai permasalahan yang sama juga dihadapi oleh objek penelitian penulis dan perancangan sistem informasi presensi yang penulis buat juga berbasis web sedangkan perbedaannya adalah penelitian sebelumnya hanya menggunakan web saja sedangkan penelitian yang penulis lakukan menggunakan juga sms gateway dan karyawan yang dimaksudkan dalam penelitian penulis adalah guru dan staff.

2. SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PRESENSI KEHADIRAN KARYAWAN BERBASIS WEB [2]

Pada penelitian ini Permasalahan yang terjadi saat ini adalah di perusahaan X yang sudah menggunakan teknologi mesin fingerprint, pendistribusian informasi kepada karyawan belum terlihat dikarenakan perhitungan jam kerja karyawan masih dilakukan proses perhitungan manual oleh HRD dari mesin fingerprint dikarenakan berbedanya jam masuk dan keluar antara karyawan dan karyawan yang memiliki jabatan penting di organisasi. Mesin presensi belum dapat menunjang perbedaan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sistem presensi berbasis web. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa Sistem Manajemen Presensi Kehadiran Berbasis Web memberikan kemudahan bagi HRD untuk melakukan manajemen presensi karyawan.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah pembahasan mengenai permasalahan yang sama juga dihadapi oleh objek penelitian penulis dan perancangan sistem informasi presensi yang penulis buat juga berbasis web sedangkan perbedaannya adalah penelitian sebelumnya hanya menggunakan web saja dan ditujukan untuk karyawan yang berada di PT tersebut. sedangkan penelitian yang penulis lakukan menggunakan juga sms gateway dan karyawan yang dimaksudkan dalam penelitian penulis adalah guru dan staff.

Berdasarkan dua penelitian sebelumnya maka perbedaan yang ada pada penelitian penulis adalah:

1. Penelitian penulis Berbasis Web untuk pengolahan datanya dan SMS gateway dalam penyampaian informasi presensi kepada karyawan (guru dan staff).
2. Hasil penelitian penulis hanya sebatas perancangan prototype sistem saja tidak sampai implementasi dalam bentuk aplikasi dikarenakan keterbatasan waktu penelitian.
3. User yang terlibat didalam perencanaan sistem ini adalah karyawan yaitu guru dan staff. Admin TU dan juga Bendahara.
4. Penulis menambahkan fitur pengaturan presensi yang nantinya dapat distur oleh admin TU untuk ketentuan presensi yang berlaku di SMK DR. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilihan.

### 2.1 Sistem Informasi Manajemen

Menurut, C. Laudon dan P. Laudon [6], MIS menggabungkan karya ilmu komputer, ilmu manajemen, dan penelitian operasi dengan orientasi praktis terhadap pengembangan solusi sistem untuk masalah dunia nyata.

Prinsip Sistem informasi manajemen (SIM) adalah harus memberikan informasi yang tepat kepada orang yang tepat dalam format yang tepat pada waktu yang tepat.

Secara umum, SIM menjalankan fungsi berikut:

1. Memberikan laporan dengan format tetap dan standar.
2. Menghasilkan laporan hard copy dan soft-copy.
3. Menggunakan data internal yang disimpan dalam sistem komputer.
4. Mengizinkan pengguna untuk mengembangkan laporan kustom.
5. Mewajibkan permintaan pengguna untuk laporan yang dikembangkan oleh personel sistem.

Tujuan utama dari sistem informasi manajemen adalah untuk membantu organisasi mencapai tujuannya dengan memberi manajer wawasan tentang operasi reguler organisasi sehingga mereka dapat mengontrol, mengatur, dan merencanakan dengan lebih efektif.

Ciri-ciri dari sistem informasi manajemen adalah:

1. Pendekatan Sistem  
Pendekatan sistem ditetapkan untuk mempelajari sistem dan kinerjanya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan oleh sebuah perusahaan atau organisasi.
2. Berorientasi Manajemen  
Perancangan sistem informasi manajemen menggunakan pendekatan *top-down* sebagai penentuan dari kebutuhan manajemen dan tujuan bisnis secara keseluruhan.
3. Berbasis Kebutuhan  
Desain dan pengembangan SIM harus sesuai dengan kebutuhan informasi para manajer pada tingkat yang berbeda, tingkat perencanaan strategis, tingkat pengendalian manajemen dan tingkat pengendalian operasional. Dengan kata lain, SIM harus memenuhi kebutuhan spesifik manajer dalam hierarki organisasi.

#### 4. Berbasis Pengecualian

SIM harus dikembangkan dengan prinsip *exception-based reporting*, yaitu situasi yang tidak normal, yaitu maksimal; nilai minimum atau yang diharapkan bervariasi di luar batas toleransi

### 2.2 Manajemen Presensi

Presensi merupakan alat dokumentasi jam kerja karyawan (termasuk lembur). Menurut Mulyadi [7] presensi adalah eksistensi atau kehadiran seseorang atau sekumpulan orang pada suatu tempat. Berikut ini keuntungan dari sistem presensi online yang didapat oleh perusahaan yaitu:

1. Mudah digunakan
2. Keakuratan Data Terjamin
3. Dapat diintegrasikan dengan payroll
4. Menghemat budget

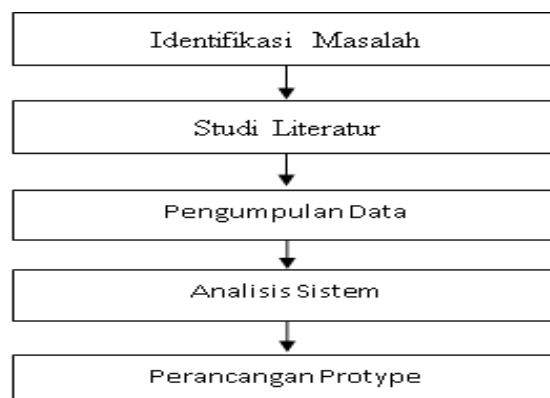
Berikut beberapa alasan presensi penting di dalam sebuah perusahaan:

1. Mencatat kehadiran karyawan  
Kehadiran karyawan wajib dicatat setiap harinya. Data presensi karyawan ini nantinya akan dijadikan dasar untuk berbagai keperluan misalnya untuk membayar gaji karyawan atau menaikkan gaji.
2. Dasar untuk menghitung gaji karyawan  
Meski digaji setiap bulan, masing-masing karyawan juga memiliki nominal upah per hari yang jumlahnya didapat dari total gaji pokok dibagi jumlah hari kerja dalam satu bulan.
3. Melihat sisa cuti karyawan  
Dari data kehadiran yang dimiliki HR, mereka juga bisa melihat karyawan mana saja yang mengambil cuti di bulan tersebut. Sehingga, mereka juga mengetahui sisa cuti masing-masing karyawan.
4. Membuat pencatatan administrasi  
Adanya pencatatan *database* yang rapi, terlebih jika sudah menggunakan sistem presensi *online*, akan mendukung HR untuk melakukan berbagai hal jadi lebih efektif, misalnya menghitung gaji, cuti, bonus karyawan, dan lain sebagainya
5. Meminimalisir terjadinya kecurangan  
Dengan menerapkan sistem presensi yang baik, perusahaan dapat meminimalisir hal ini dan membuat karyawan jadi lebih disiplin.

## 3. Metodologi

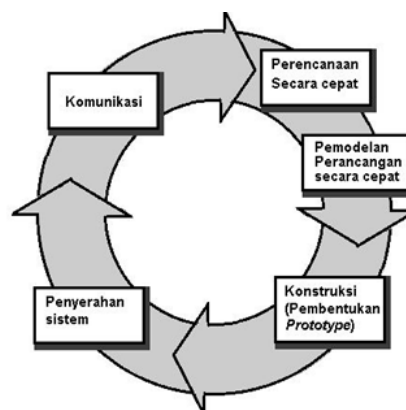
### 3.1 Alur Penelitian

Untuk menghasilkan penelitian yang baik dan sesuai dengan sasaran penelitian, maka dibuat sebuah alur penelitian yang sesuai dengan judul penelitian dan berisi langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian. Berikut ini merupakan langkah penelitian yang penulis gambarkan melalui alur penelitian, yaitu:



Gambar 1. Kerangka Kerja Penelitian

1. **Identifikasi Masalah**  
Identifikasi Masalah merupakan langkah awal yang dilakukan dalam penelitian ini. Pada tahap mengidentifikasi masalah dimaksudkan agar dapat memahami masalah yang akan diteliti, sehingga dalam tahap analisis dan perancangan tidak keluar dari permasalahan yang diteliti.
2. **Studi Literatur**  
Mempelajari serta memahami teori-teori yang menjadi pedoman dan referensi guna penyelesaian masalah dan mempelajari penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti. Pada tahap studi literatur penulis mempelajari dan memahami teori-teori yang menjadi pedoman dan referensi yang diperoleh dari berbagai buku, jurnal dan juga internet untuk melengkapi pembendaharaan konsep dan teori, sehingga memiliki landasan dan keilmuan yang baik guna menyelesaikan masalah yang di bahas dalam tesis ini dan mempelajari penelitian yang relevan dengan masalah yang diteliti.
3. **Pengumpulan Data**  
Sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis untuk mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini, penulis menggunakan beberapa cara, yaitu:
  - a. **Dokumen Kerja (*hard document*)**  
Penulis melakukan pengumpulan data dengan mempelajari dokumen-dokumen yang berkaitan dengan presensi karyawan. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui proses kerja sistem informasi manajemen presensi kehadiran karyawan di SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan.
  - b. **Pengamatan (*observation*)**  
Kegiatan observasi ini dilakukan dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek yang akan diteliti guna mengetahui secara langsung mengenai sistem informasi manajemen presensi kehadiran karyawan di SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan.
  - c. **Wawancara (*Interview*)**  
Penulis melakukan penelitian lapangan dengan cara melakukan wawancara kepada pihak yang berkaitan untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh penulis. Hal ini dilakukan agar penulis mengetahui kegiatan apa saja yang dilakukan, serta untuk memperoleh data yang akurat serta *relevan* agar dapat menghasilkan suatu rancangan website yang sesuai kebutuhan.
4. **Analisis Sistem**  
Pada tahap ini penulis menganalisis masalah yang ada pada sistem yang berjalan, menentukan kebutuhan sistem yang akan dibangun agar dapat menemukan solusi dan membuat rancangan Sistem Informasi Manajemen Presensi Kehadiran Karyawan Berbasis Web dan SMS Gateway pada SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).
5. **Perancangan Prototype istem**  
Pada tahap ini penulis menggunakan metode prorotype sebagai alur dari perancangan sistem Sistem Informasi Manajemen Presensi Kehadiran Karyawan Berbasis Web dan SMS Gateway pada SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan.



Gambar 2. Alur Pembuatan Prototype [9]

## 4. Hasil dan Pembahasan

### 4.1 Analisis Sistem Yang sedang berjalan

Prosedur yang sedang berjalan di Seksi SDM untuk pengolahan presensi karyawan (guru dan staff) adalah sebagai berikut:

1. Bagian TU Kantor mencetak format lembaran presensi setiap bulannya.
2. Karyawan menandatangani lembaran presensi serta manuliskan jam masuk dan jam keluar mereka.
3. Kemudian bagian TU kantor melakukan rekap data dalam periode perminggu, data presensi karyawan tersebut di buat laporan Presensi mingguan, yang nantinya laporan Presensi mingguan tersebut hendak diberikan kepada bendahara.
4. Laporan presensi mingguan yang sebelumnya diberikan oleh Bagian TU Kantor oleh bendahara disimpan sebagai arsip

### 4.2 Permasalahan Yang dihadapi

Permasalahan yang terjadi di pada bagian SDM dan Bendahara adalah pengolahan data presensi masih dilakukan secara manual, yaitu:

1. Sering terjadinya ketidak jujuran antara karyawan dalam pengisian jam presensi yang mengakibatkan data mudah dimanipulasi.
2. Kesulitan dalam pencarian data presensi karyawan, sehingga untuk mendata ulang presensi karyawan akan memakan waktu dan kurang efektif.
3. Data presensi dapat diakses oleh karyawan yang tidak berkepentingan dikarenakan disimpan didalam komputer yang dapat digunakan oleh karyawan kantor lainnya.
4. Kesulitan dalam pembuatan laporan di sebabkan perekapan data presensi perlu diinputkan ulang kedalam Ms.Excel sehingga terjadinya kesalahan yang mengakibatkan penyajian laporan memakan waktu yang lama.

### 4.3 Solusi Permasalahan

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, Perancangan Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan Berbasis Web dan SMS Gateway pada SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan diharapkan dapat memberikan solusi :

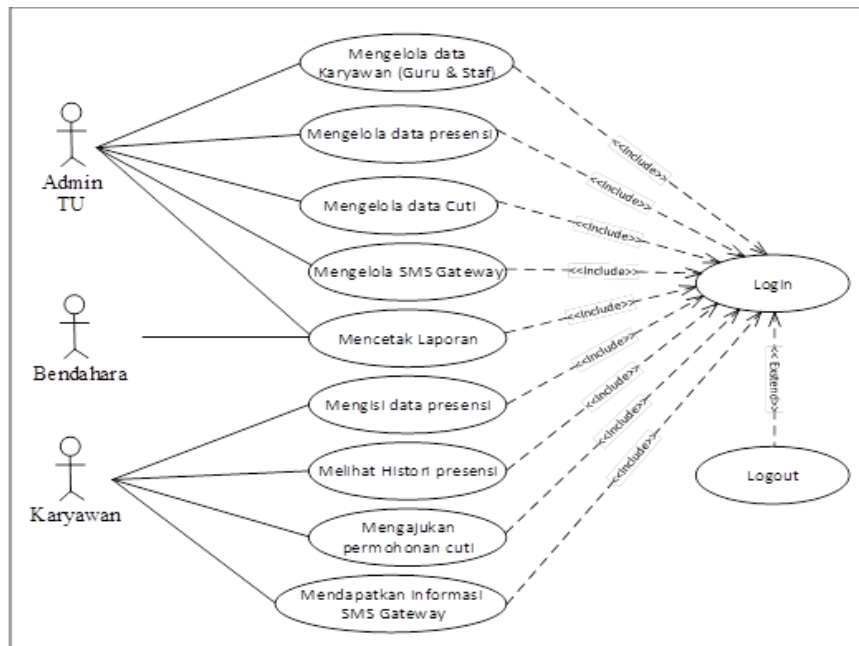
1. Data presensi tidak dapat dimanipulasi karena jam keluar dan masuk karyawan akan terisi otomatis saat karyawan melakukan presensi
2. Mempermudah proses pencarian data presensi karyawan sehingga dalam pendataan presensi karyawan akan lebih cepat.
3. Data presensi akan tersimpan didalam sebuah sistem yang tidak dapat diakses oleh karyawan yang tidak memiliki hak akses.
4. Sistem yang di rancang akan mempermudah dalam pembuatan laporan presensi karyawan karena bendahara dapat melihat secara langsung rekapan presensi tanpa harus menunggukrekan presensi dari Admin TU TU kantor

### 4.4 Perancangan Sistem

Peerancangan sistem yang dilakukan menggunakan *tools* UML. Adapun tahapan perancangan sistem menggunakan uml adalah *use case diagram*, *use case scenario*, *Activity diagram* dan *class diagram*.

#### 1. *Usecase Diagram*

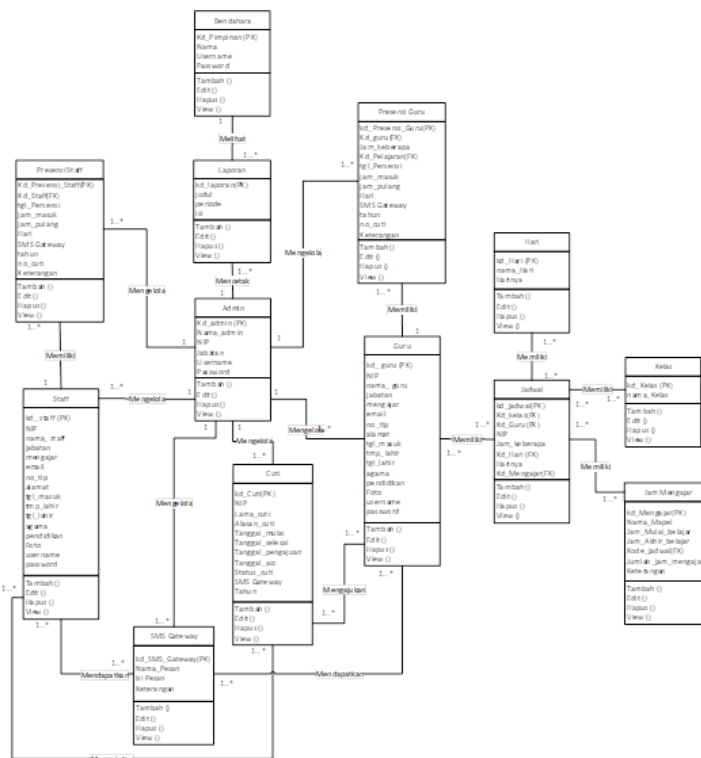
Sasaran pemodelan use case diantaranya adalah mendefinisikan kebutuhan fungsional dan operasional sistem dengan mendefinisikan skenario penggunaan yang disepakati antara pengguna dan pengembang. Berikut adalah *use case diagram* yang penulis usulkan:



Gambar 3. Usecase Diagram Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan

2. Class Diagram

Class Diagram menggambarkan kelas berikut perilaku dan keadaan dengan menghubungkan antara kelas-kelas. Pada class diagram dijabarkan deskripsi class diagram sebagai berikut:\



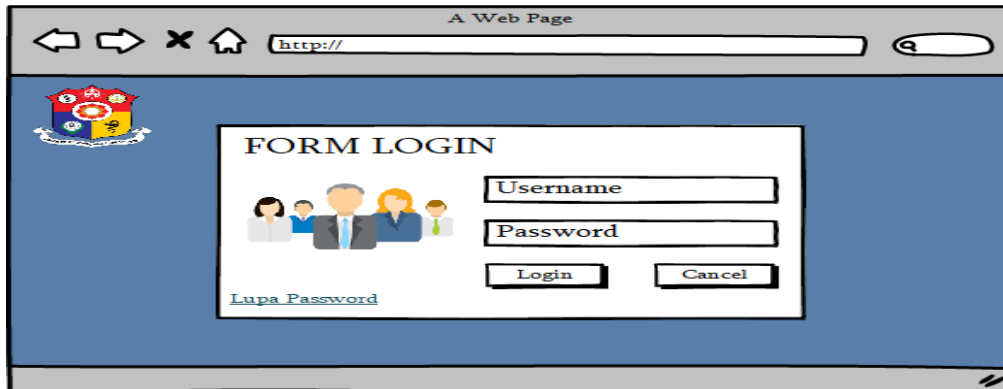
Gambar 4. Class Diagram Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan

4.5 Rancangan Input

Rancangan input digunakan sebagai input data-data yang dibutuhkan oleh user agar dapat mengolah data kedalam tabel database. Adapun rancangan input dapat dilihat pada gambar dibawah ini:

1. Tampilan form login Karyawan

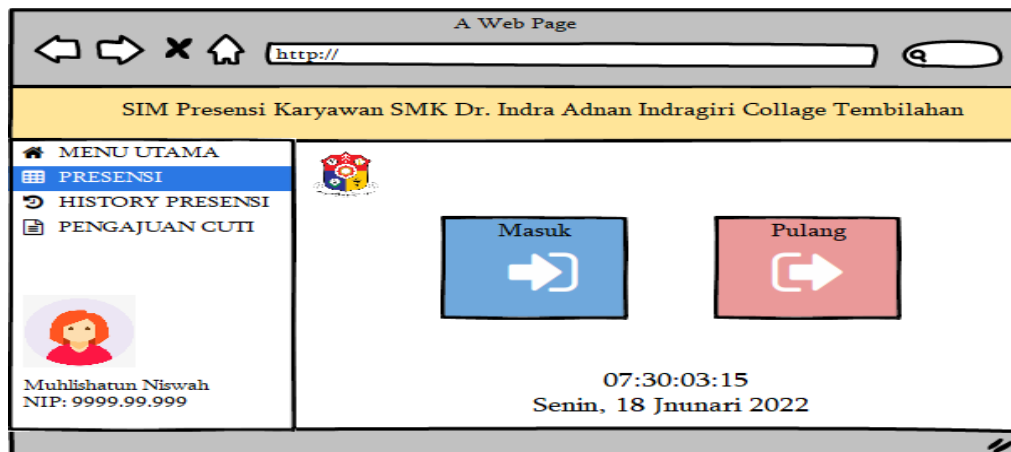
*Form login login* Karyawan digunakan oleh guru dan staff untuk dapat masuk kedalam menu utama guru dan staff akan diminta untuk menginputkan username dan password yang terdaftar dalam database. Setelah menginputkan username dan password maka guru atau staff dapat memilih tombol login.



Gambar 5. Tampilan Form Login karyawan

## 2. Tampilan Menu Presensi

*Menu Presensi* digunakan oleh karyawan (guru dan staff) untuk melakukan presensi kehadiran melalui website. Gambar berikut akan ditampilkan oleh sistem jika karyawan memilih menu presensi. Pada gambar ini ada dua tombol yang memiliki fungsi untuk merekam jam masuk dan jam pulang karyawan. Tombol masuk dan tombol pulang akan diaktifkan bergantian sesuai waktu masuk dan waktu pulang kerja ketika karyawan telah memilih salah satu tombol. Tombol masuk merupakan tombol yang diaktifkan sebagai tanda karyawan belum melakukan absensi masuk. Setelah karyawan menekan tombol masuk maka sistem akan menyimpan jam masuk karyawan kedalam database dan sistem akan mengaktifkan tombol keluar. Dan ketika karyawan memilih tombol pulang maka sistem akan menyimpan jam pulang karyawan dan mengaktifkan kembali tombol masuk. Jika tombol masuk akan tetap aktif sampai jam pulang saat karyawan tidak mengakses menu presensi atau tidak menekan tombol masuk sampai jam pulang kerja.



Gambar 6. Tampilan Menu Presensi

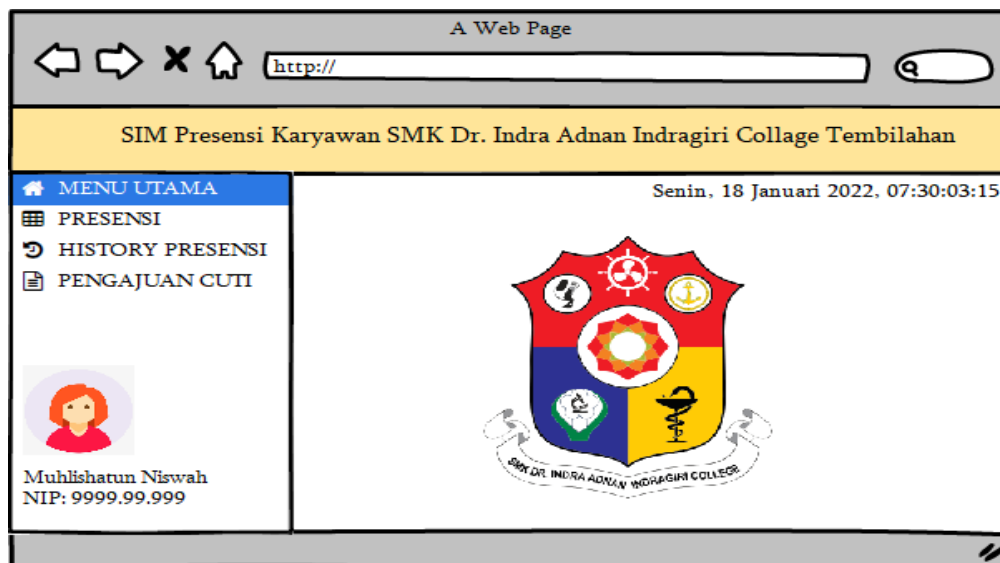
## 4.6 Rancangan Output

Tampilan *output* merupakan rancangan yang menggambarkan dan menampilkan form-form *output* untuk menghasilkan informasi yang dibutuhkan oleh User. Berikut merupakan tampilan rancangan *output* pada sistem informasi manajemen presensi:

### 1. Tampilan menu utama karyawan

Menu utama karyawan adalah menu yang ditampilkan oleh sistem saat karyawan berhasil melakukan login. Berikut adalah menu utama karyawan yang terdiri dari menu presensi, menu histori presensi dan menu pengajuan cuti. Halaman ini akan menampilkan informasi pengguna yang melakukan akses seperti terdapat nama pengguna dan juga NIP.

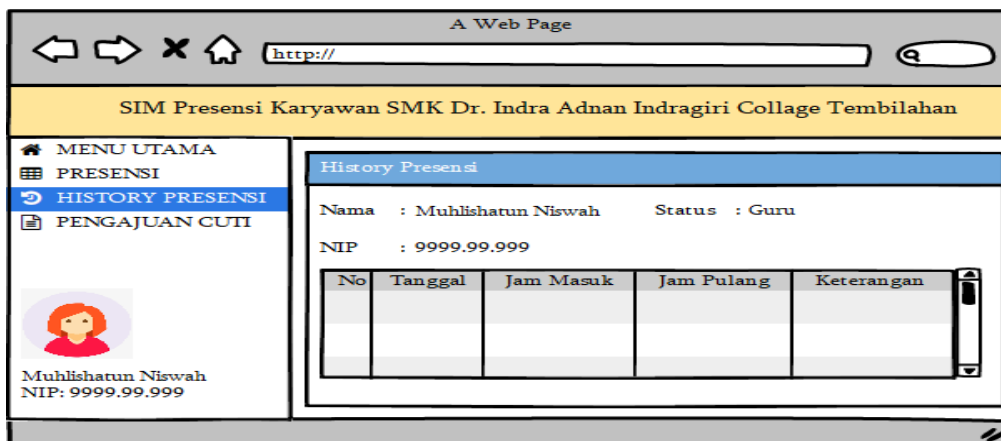




Gambar 7. Tampilan Menu Utama Karyawan

## 2. Tampilan Menu History Presensi

Tampilan Menu History Presensi merupakan menu yang ditampilkan oleh sistem ketika karyawan memilih menu history presensi. Menu history presensi merupakan menu yang menampilkan informasi presensi karyawan dari tanggal kehadiran, jam masuk dan juga jam pulang kerja.



Gambar 8. Tampilan Menu History Presensi

## 5. Kesimpulan

### 5.1 Simpulan

Kesimpulan dari penelitian yang berjudul Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan Berbasis Web dan SMS Gateway pada SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilahan adalah:

5. Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan yang berjalan pada saat ini masih dilakukan secara manual sehingga rawan untuk dimanipulasi. Selain itu proses pencarian data presensi karyawan yang lama, sehingga untuk mendata ulang presensi karyawan akan memakan waktu yang lama dikarenakan data presensi harus diinputkan ulang kedalam Ms. Excel yang mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam penyajian laporan serta membuat kesulitan dalam pembuatan laporan.

6. Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan pada penelitian ini dirancang dengan menggunakan web dan sms gateway sehingga dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan pada SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilihan.
7. Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan yang penulis rancang memiliki kelebihan yaitu menu presensi sehingga data presensi tidak dapat dimanipulasi karena jam keluar dan masuk karyawan akan terisi otomatis saat karyawan melakukan presensi. Mempermudah proses pencarian data presensi karyawan sehingga dalam pendataan presensi karyawan akan lebih cepat. Data presensi akan tersimpan didalam sebuah sistem yang tidak dapat diakses oleh karyawan yang tidak memiliki hak akses. Sistem yang di rancang akan mempermudah dalam pembuatan laporan presensi karyawan karena bendahara dapat melihat secara langsung rekapan presensi tanpa harus menunggu rekapan presensi dari Admin TU kantor

## 5.2 Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan maka dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi Pihak SMK Dr. Indra Adnan Indragiri Collage Tembilihan dapat menerapkan perancangan prototype sistem informasi manajemen presensi karyawan berbasis web dan sms gateway yang penulis usulkan kedalam bentuk aplikasi agar dapat memaksimalkan kinerja sistem yang berjalan sekarang.
2. perancangan prototype sistem informasi manajemen presensi karyawan berbasis web dan sms gateway sistem pada penelitian ini masih dapat kekurangan yang dikarenakan keterbatasan jarak, dana dan juga waktu sehingga panulis menyarankan bagi peneliti selanjutnya dapat menambahkan beberapa menu lainnya seperti menu Buku panduan yang dapat memudahkan user dalam menggunakan sistem yang dibuat.

## 6. Daftar Rujukan

- [1] A.S. Rosa dan M.Shalahuddin. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- [2] Agustina, N. 2019. Sistem Informasi Manajemen Presensi Kehadiran Karyawan Berbasis Web. *Produktif: Jurnal Ilmiah Pendidikan Teknologi Informasi*, 3(2), 1-7.
- [3] Dean, John, 2019. *Web Programming with HTML5, CSS, and JavaScript*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- [4] Dennis, Alan; Roth, Roberta M; Wixom, Haley Barbara. 2016. *Systems Analysis and Design An Object-Oriented Approach with UML*, 5Th Edition. Singapore: John Wiley & Sons
- [5] Hancke, Gerhard P; Damiani, Ernesto. 2018. *Information Security Theory and Practice*. London: Springer.
- [6] Laudon, Kenneth C.; & Laudon, Jane P. 2020. *Management Information System (The Digital Firm) Twelfth Edition*. United State of America : Pearson Prentice Hall.
- [7] Mulyadi. 2020. Antara Teknologi Dan Teologi Theopanoptik Dalam Pendisiplinan Aktor Di Perpustakaan. Depok: PT. Raja Grafindo Persada.
- [8] Novita, R., & Hardi, F. R. 2019. Sistem Informasi Presensi Karyawan. *Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi*, 5(2), 230-235.
- [9] Pressman, Roger S. 2016. *Software Engeneering A Practitioner's Approach Eighth Edition*. New York : McGraw-Hill.
- [10] Rumpe, Bernhard. 2016. *Modelling with UML Language, Concepts, Methods*. Jerman : Springer.
- [11] Series, Shelly Cashman. 2017. *System Analysis and Design, Eleventh Edition*. United States of America : Cengage Learning
- [12] Stair, Ralph M; Reynolds, George W. 2016. *Fundamentals of Information System, Sixth Edition*. Buston : Course Technology.
- [13] Unhelkar, Bhuvan. 2018. *Softwware Engineering with UML*. London New York: CRC Press.