

Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan Berbasis Web dan QR Code pada MTs Sullamul Ulum

Irwandi Rizki Putra¹, Nurhadi², Jasmir^{3,*}

^{1,2,3} Magister Sistem Informasi, Sistem Informasi, UNAMA, Jambi, Indonesia

Email: ¹Irwandirizkiputra2@gmail.com, ²nurhadi@unama.ac.id ^{3,*}ijay_jasmir@yahoo.com

Email Penulis Korespondensi: ijay_jasmir@yahoo.com

Abstrak– Pada sistem manajemen presensi karyawan yang berjalan Mts Sullamul Ulum 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 MTS Sullamul Ulum, 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 Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan Berbasis Web dan Qr Code menggunakan php dan MySql yang dapat membantu dalam mengatasi permasalahan yang terjadi pada MTs Sullamul Ulum.

Kata Kunci : Perancangan, Sistem Informasi Manajemen, Presensi Karyawan, Web, Qr Code, Php & Mysql.

Abstract–The employee attendance management system that is running at Mts. Sullamul Ulum still uses a simple method, or in writing, where employees fill in attendance data when they enter working hours. In every attendance activity, fraud often occurs among employees who leave their attendance signatures or fill out the attendance list according to their arrival, so that the finance department cannot control the lateness of employees who arrive beyond the time set by MTS Sullamul Ulum or leave 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 use-case diagrams, activity diagrams, and class diagrams. The results of this research are a web-based employee presence management information system and QR code using PHP and MySQL, which can help overcome problems that occur at MTs Sullamul Ulum.

Keywords: Design, Management Information System, Employee Presence, Web, QR Code, PHP, and MySQL.

1. PENDAHULUAN

Revolusi industri sejak munculnya pada abad ke 18 terus mengalami perkembangan, hingga decade ini telah mencapai era 5.0 atau dikenal dengan era society [1]. Adanya society 5.0 menimbulkan tantangan tersendiri dalam berbagai bidang kehidupan, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan,[2]. Dunia pendidikan tidak lepas dari kebutuhan akan teknologi informasi, seperti penggunaan presensi dengan memanfaatkan teknologi QR Code.

Menurut hasil penelitian yang dilakukan oleh Rohini Nair yang berjudul *Smart Student Attendance Sistem Using QR Code* pada tahun 2019 menyebutkan jika sistem QR Code dapat digunakan dengan baik karena tidak ada terlalu banyak perangkat keras. Sistem ini didasarkan pada konektivitas internet[3]. Adapun penelitian mengenai sistem informasi presensi tersebut telah banyak dilakukan seperti, Mulyandi dan Dinipada tahun 2014 membangun sebuah sistem informasi absensi pegawai di Kecamatan Batu Ceper dengan menginputkan ID pegawai dan memilih keterangan kehadiran seperti hadir, sakit, ijin dan tanpa keterangan. Tujuan dari aplikasi tersebut agar meningkatkan keakuratan data dan informasi pegawai yang bersangkutan, namun kelemahannya adalah pegawai dapat menitipkan absensi dengan pegawai lain[4].

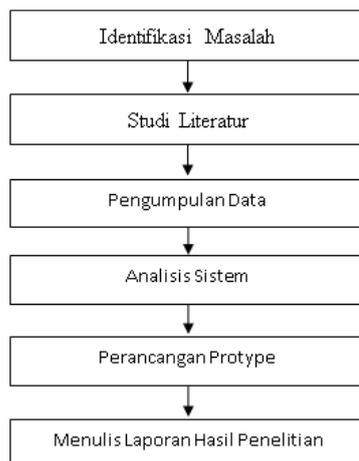
Saat ini proses absensi Karyawan yang telah ada pada MTs Sullamul Ulum dapat dikatakan masih kurang efektif, karena masih dilakukan secara manual, yaitu hanya berupa tanda tangan untuk melakukan absensi harian atau belum terkomputerisasi yang mengakibatkan sering terjadinya kesalahan dalam proses rekap pendataan dan perhitungan jam hadir, jam keluar, hingga keterangan tidak masuk berdampak pada waktu yang relatif lama dalam proses rekapitulasi absensi dari karyawan, kesalahan dalam pencatatan data. Hal ini sering menghasilkan efisiensi yang buruk dan memakan waktu yang lama. Selain itu, sering terjadi kecurangan di mana karyawan menitipkan tanda tangan atau mengisi daftar hadir secara tidak benar sebelum jam kerja berakhir, sehingga sulit untuk mengontrol kehadiran karyawan. Proses penggajian juga cukup rumit dan memakan waktu karena harus menghitung informasi kehadiran karyawan secara manual dan mencatatnya di buku. Hal ini memerlukan waktu yang lama untuk memeriksa izin yang telah diatur oleh MTs Sullamul Ulum dan membuat laporan, serta meningkatkan risiko kehilangan data presensi karena tidak ada fasilitas database untuk menyimpan informasi tersebut.

Perancangan sistem presensi yang menggunakan teknologi yang lebih canggih dengan memperhatikan aspek kejujuran memang dibutuhkan sebagai alternatif dari sistem absensi sebagai pengganti presensi yang manual yaitu dengan menggunakan pencatatan pada buku sekaligus dapat menjadi standar baru dalam sistem presensi karyawan. Demi meningkatkan kinerja karyawan, pada bidang pendidikan membutuhkan sistem informasi yang terkomputerisasi sehingga dapat melakukan merekap laporan informasi presensi karyawan dan berguna bagi penggunaanya seperti absensi, lembur, cuti, gaji karyawan yang berbasis online.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Kerangka Dasar 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 :



Gamabar 1 Kerangka Dasar 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

Pada tahap studi literatur penulis menggali dan memahami berbagai teori yang menjadi acuan dan referensi dari berbagai sumber seperti buku, jurnal, dan internet. Hal ini dilakukan untuk memperkaya pemahaman konsep dan teori, serta mendapatkan landasan keilmuan yang solid dalam menyelesaikan permasalahan yang diangkat dalam tesis ini. Selain itu, penulis juga mempelajari penelitian yang relevan dengan topik yang diteliti.

3. Pengumpulan Data

Sebagai bahan pendukung yang sangat berguna bagi penulis dalam mencari atau mengumpulkan data yang diperlukan untuk penelitian ini, maka penulis menggunakan beberapa metode yaitu:

a. Dokumen Kerja (*hard document*)

Penulis melakukan pengumpulan informasi dengan memeriksa dokumen-dokumen terkait dengan kehadiran karyawan. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana sistem manajemen presensi karyawan bekerja di MTs Sullamul Ulum.

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 MTs Sullamul Ulum.

c. Wawancara (*interview*)

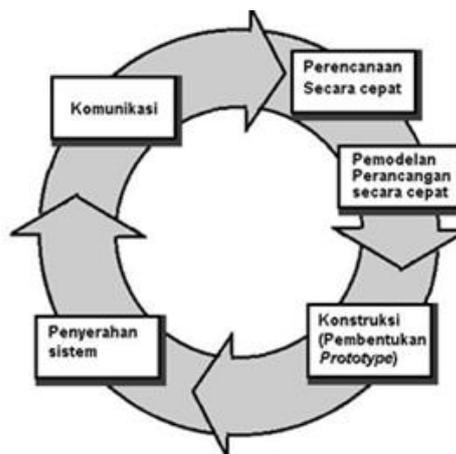
Penulis melakukan penelitian lapangan dengan cara melakukan wawancara kepada pihak Mts Sullamul Ulum yaitu ibu Safria Ningsih, S. Th. I selaku kepala Madrasah untuk memperoleh data-data yang dibutuhkan oleh penulis. Hal ini dilakukan agar penulis mengetahui kegiatan apa saja yang dilakukan, serta untuk memperoleh data yang akurat serta relevan agar dapat menghasilkan suatu rancangan *website* yang sesuai kebutuhan.

4. Analisis Sistem

Pada tahap ini penulis menganalisis permasalahan yang ada pada sistem yang sedang berjalan, menentukan kebutuhan sistem yang akan dibangun untuk mencari solusi dan membuat rancangan Sistem Informasi Manajemen Presensi Kehadiran Karyawan Berbasis Web dan QR Code pada MTs Sullamul Ulum dengan menggunakan pemodelan UML (*Unified Modeling Language*).

5. Perancangan *Prototype*

Pada tahap ini penulis menggunakan metode *prototype* sebagai alur dari perancangan sistem Sistem Informasi Manajemen Presensi Kehadiran Karyawan Berbasis Web dan QR Code pada MTs Sullamul Ulum.



Gambar 2 Prototype

Berdasarkan model *prototype*, maka dapat diuraikan pembahasan masing-masing tahap dalam model tersebut adalah sebagai berikut:

- Communication* / Komunikasi
Tim perancang perangkat lunak melakukan pertemuan dengan para stakeholder untuk menentukan kebutuhan perangkat lunak yang saat itu diketahui dan untuk menggambarkan area-area dimana definisi lebih jauh untuk iterasi selanjutnya.
 - Quick Plan* / Perencanaan Secara Cepat
Dalam perencanaan ini iterasi pembuatan prototipe dilakukan secara cepat. Setelah itu dilakukan pemodelan dalam bentuk “rancangan cepat”.
 - Modeling Quick Design* / Model Rancangan Cepat
Pada tahap ini dilakukan pemodelan perencanaan ditahap sebelumnya dengan menggunakan pemodelan terstruktur dalam bentuk *Unified Modeling Language (UML)* yang terdiri dari *activity diagram*, *use case diagram* dan *class diagram* untuk menggambarkan analisis dan desain sistem
 - Construction of Prototype* / Pembuatan Prototype
Dalam pembuatan rancangan cepat berdasarkan pada representasi aspek-aspek perangkat lunak yang akan terlihat oleh para *end user* (misalnya rancangan antarmuka pengguna atau format tampilan). Rancangan cepat merupakan dasar untuk memulai konstruksi pembuatan prototipe.
 - Deployment Delivery & Feedback* / Penyerahan Dan Memberikan Umpan Balik Terhadap Pengembangan.
Prototype kemudian diserahkan kepada para stakeholder untuk mengevaluasi prototype yang telah dibuat sebelumnya dan memberikan umpan-balik yang akan digunakan untuk memperbaiki spesifikasi kebutuhan. Iterasi terjadi saat pengembang melakukan perbaikan terhadap prototipe tersebut.
Penelitian ini dilakukan hanya sampai pada tahap *Construction of Prototype* / Pembuatan Prototype dalam merancang cepat berdasarkan pada representasi aspek- aspek Perangkat Lunak pada *end user*.
- 6. Menulis Laporan Penelitian**
Penulisan laporan ini penulis lakukan sebagai bentuk dokumentasi dari analisis dan perancangan Sistem Informasi Manajemen Presensi Kehadiran Karyawan Berbasis Web dan *QR Code* pada MTs Sullamul Ulum.

2.2 Analisis Sistem Yang sedang berjalan

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

- Bagian Kantor membuat format lembaran presensi setiap bulannya.
- Karyawan menandatangani lembaran presensi serta menuliskan jam masuk dan jam keluar mereka.
- Kemudian bagian 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.
- Laporan presensi mingguan yang sebelumnya diberikan oleh Bagian Kantor oleh bendahara disimpan sebagai arsip.

2.3 Solusi Permasalahan

Berdasarkan permasalahan yang telah dipaparkan, Perancangan Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan Berbasis Web dan Qr Code pada MTs Sullamul Ulum diharapkan dapat memberikan solusi :

- 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.

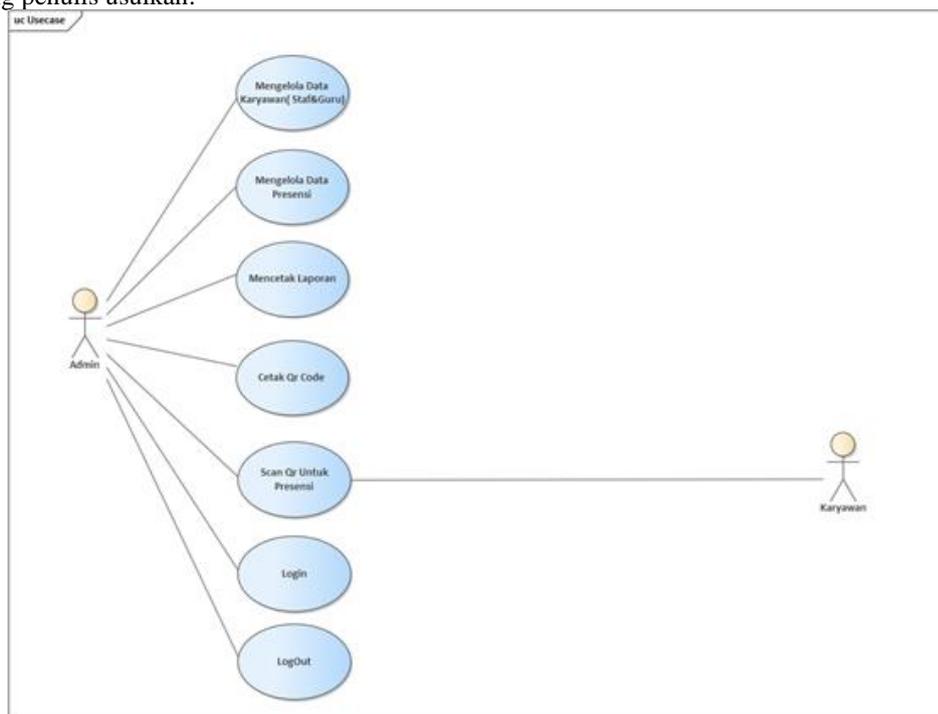
3. Data presensi akan tersimpan didalam sebuah sistem yang tidak dapat diakses oleh karyawan yang tidak memiliki hak akses.
4. Sistem yang di rancang akan mempermudah dalam pembuatan laporan presensi karyawan karena bendahara dapat melihat secara langsung rekapan presensi tanpa harus menunggu rekapan presensi dari Admin kantor.

2.4 Perancangan Sistem

Pemodelan sistem menggunakan *use case diagram*, *activity diagram* dan *class diagram*. *Use Case* atau diagram use case merupakan pemodelan untuk kelakuan sistem informasi yang akan dibuat. *Use Case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih aktor dengan sistem informasi yang akan dibuat [5].

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

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. Use Case Diagram

A. Use Case Scenario

Use case Skenario mendeskripsikan urutan langkah-langkah dalam proses bisnis, baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor. Berikut ini penjelasan dari masing-masing skenario tersebut:

1. Deskripsi *Use Case Login*

Deskripsi *use case login* ini akan menjelaskan fungsional dari *use case login* yang dilakukan oleh aktor yang telah terdaftar didalam sistem.

Tabel 1 Deskripsi *Use Case Login*

Nama	<i>Login</i>
Aktor	Admin
Deskripsi	Dilakukan oleh aktor untuk otentikasi masuk kedalam Sistem
Exception	<i>Login gagal</i>
Pre Condition	<i>Karyawanname dan password sudah tersimpan dalam database</i>
Aktor	Sistem
<i>Scenario Normal</i>	
1. Aktor melakukan <i>login</i> dengan mengisi <i>username</i> dan <i>password</i>	
	2. Membuka koneksi ke <i>database</i>
	3. Melakukan validasi nama <i>username</i> dan <i>password</i>

	4. Sistem menampilkan halaman utama Admin
<i>Scenario Alternatif</i> (login gagal)	
3a: Validasi gagal, Sistem akan mengeluarkan pesan peringatan	
3b: Sistem memberi kesempatan untuk melakukan <i>login</i> kembali	
Post Condition	Aktor berhasil melakukan <i>login</i>

2. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data karyawan

Deskripsi *Use Case* Mengelola data karyawan ini akan menjelaskan fungsional dari *Use Case* Mengelola data karyawan yang dilakukan oleh Admin.

Tabel 2 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data karyawan

Nama usecase	Mengelola Data karyawan
Aktor	Admin
Deskripsi	Dilakukan oleh aktor untuk mengelola data karyawan: menambah, mengubah, dan menghapus
Exception	Penambahan dan perubahan data gagal
Pre Condition	Aktor masuk ke dalam menu utama
Aktor	Sistem
<i>Scenario Normal</i>	
1. Aktor membuka <i>form</i> data karyawan	
	2. Sistem menampilkan <i>form</i> data karyawan
3. - Jika ingin menambah data karyawan, maka <i>sub scenario</i> S-1 yang berlaku. - Jika ingin merubah data karyawan, maka <i>sub scenario</i> S-2 yang berlaku. - Jika ingin menghapus data karyawan, maka <i>sub scenario</i> S-3 yang berlaku.	
<i>Sub Scenario</i>	
S-1 : Tambah Data karyawan	
1. Aktor meng-klik tambah	
	2. Sistem menampilkan form yang siap diisi untuk data karyawan baru
3. Aktor menginputkan data karyawan dan meng-klik tombol simpan	
	4. Sistem menyimpan data karyawan baru kedalam <i>database</i>
S-2 : Edit Data karyawan	
1. Aktor memilih data karyawan yang akan diubah	
2. Aktor meng-klik <i>Edit</i>	
	3. Sistem menampilkan data karyawan yang dipilih aktor kemudian akan di- <i>edit</i>
4. Aktor mengubah data karyawan kemudian meng-klik tombol Simpan	
	5. Sistem menyimpan dan meng- <i>update</i> data karyawan yang sudah di edit oleh aktor kedalam <i>database</i>
S-3 : Delete Data karyawan	
1. Aktor memilih data karyawan dan meng-klik <i>delete</i>	
	2. Sistem menampilkan pesan “Apakah Data Akan dihapus?”
3. Aktor memilih tombol OK	
	4. Sistem menghapus data karyawan dari <i>database</i> yang dipilih aktor
<i>Scenario Alternatif</i>	
S-1 4a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak terisi dan proses	

penyimpanan data dibatalkan	
S-1 4b : Sistem memberi kesempatan untuk menginput data kembali	
S-2 4a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak lengkap dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-2 4b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
S-3 4a : Sistem tidak akan menghapus data apabila aktor mengklik tombol Batal dalam form hapus data.	
Post Condition	Aktor telah mengelola data karyawan

3. Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Presensi

Deskripsi *Use Case* Mengelola data Presensi ini akan menjelaskan fungsional dari *Use Case* Mengelola data Presensi yang dapat dilakukan oleh Admin.

Tabel 4.3 Deskripsi *Use Case* Mengelola Data Presensi

Nama usecase	Mengelola Data Presensi
Aktor	Admin
Deskripsi	Dilakukan oleh aktor untuk mengelola data Presensi: menambah, mengubah, dan menghapus
Exception	Penambahan dan perubahan data gagal
Pre Condition	Aktor masuk ke dalam menu utama
Aktor	Sistem
<i>Scenario Normal</i>	
1. Aktor membuka <i>form</i> data Presensi	2. Sistem menampilkan <i>form</i> data Presensi
3. Aktor memilih data Presensi yang akan diubah	
4. Aktor meng-klik <i>Edit</i>	
	5. Sistem menampilkan data Presensi yang dipilih aktor kemudian akan di- <i>edit</i>
6. Aktor mengubah data Presensi kemudian meng-klik tombol Simpan	
	7. Sistem menyimpan dan meng- <i>update</i> data Presensi yang sudah di edit oleh aktor kedalam <i>database</i>
<i>Scenario Alternatif</i>	
S-2 4a : Sistem akan menampilkan pesan apabila ada data yang tidak lengkap dan proses penyimpanan data dibatalkan	
S-2 4b : Sistem memberi kesempatan untuk mengulang kembali	
Post Condition	Aktor telah mengelola data Presensi

4. Deskripsi *Use Case* Mencetak Laporan

Deskripsi *Use Case* Mencetak laporan ini akan menjelaskan fungsional dari *Use Case* Mencetak laporan yang dilakukan oleh Admin.

Tabel 4.4 Deskripsi *Use Case* Mencetak Laporan

Nama usecase	Mencetak Laporan
Aktor	Admin
Deskripsi	Aktor Mencetak laporan
Exception	-
Pre Condition	Aktor berada didalam system
Aktor	Sistem
<i>Skenario Normal</i>	
1. Aktor memilih menu laporan, periode laporan dan jenis laporan	
	2. Menampilkan hasil yang dipilih
3. Aktor Memilih Tombol cetak	
	4. Sistem Mencetak Laporan
Post Condition	Aktor Mencetak laporan

5. Deskripsi *Use Case* Mencetak Qr Code

Deskripsi *Use Case* Mencetak Qr Code ini akan menjelaskan fungsional dari *Use Case* Mencetak Qr Code yang dilakukan oleh Karyawan.

Tabel 5 Deskripsi *Use Case* Mencetak Qr Code

Nama usecase	Mencetak Qr Code
Aktor	Admin
Deskripsi	Admin Mencetak <i>Qr Code</i>
Exception	-
Pre Condition	Aktor berada didalam system
Aktor	Sistem
Skenario Normal	
5. Aktor memilih menu Cetak Qr Code	
	6. Menampilkan hasil yang dipilih
7. Aktor Memilih Tombol cetak	
	8. Sistem Mencetak Qr Code
Post Condition	Aktor Mencetak Qr Code

6. Deskripsi *use case* scan qr Presensi
 Deskripsi *use case* Menginputkan data Presensi ini akan menjelaskan fungsional dari *use case* Menginputkan data Presensi yang dilakukan oleh karywan.

Tabel 6 Deskripsi *Use Case* Menginputkan data Presensi

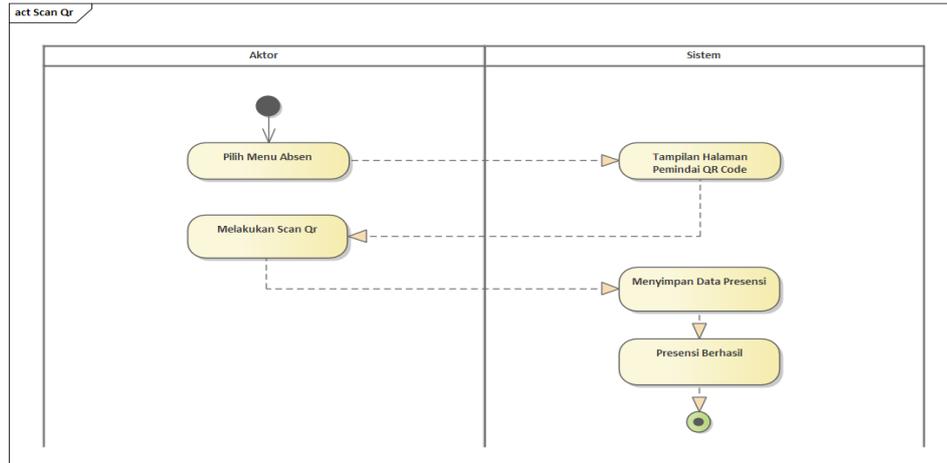
Nama usecase	Scan Qr Presensi
Aktor	Karyawan
Deskripsi	Dilakukan oleh aktor untuk Melakukan Presensi
Exception	-
Pre Condition	Aktor masuk ke dalam menu utama
Aktor	Sistem
Scenario Normal	
1. Aktor membuka <i>menu</i> presensi	
	2. Sistem menampilkan camera scan qr presensi beserta jam yang telah disetting didalam sistem
3. Aktor mengarahkan qr code ke camera saat clock In untuk masuk / clock out untuk keluar	
	4. Sistem menyimpan data presensi kedalam database
Post Condition	Aktor telah Melakukan Presensi

7. Deskripsi *Use Case Logout*
 Deskripsi *use case* *logout* ini akan menjelaskan fungsional dari *use case* *logout* yang dilakukan oleh pengguna untuk keluar sistem.

Tabel 7 Deskripsi *Use Case Logout*

Nama usecase	<i>Logout</i>
Aktor	Admin, Karyawan dan Bendahara
Deskripsi	Aktor melakukan <i>logout</i> untuk keluar dari halaman utama
Exception	Koneksi gagal ditutup
Pre Condition	Aktor keluar dari sistem
Aktor	Sistem
Skenario normal	
1. Aktor mengklik menu <i>logout</i>	
	2. Kembali ke halaman login
Post condition	Aktor berhasil <i>logout</i>

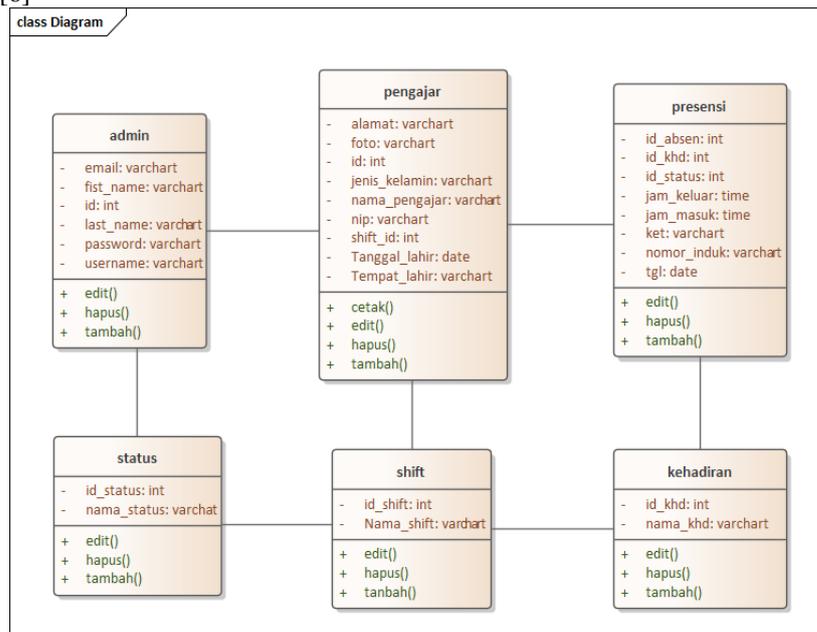
Menurut Dennis dkk Diagram aktivitas digunakan untuk memodelkan perilaku proses bisnis yang independen dari objek. Diagram aktivitas dapat digunakan untuk memodelkan segala sesuatu mulai dari alur kerja tingkat tinggi yang melibatkan berbagai kasus penggunaan, hingga rincian kasus penggunaan individual, hingga metode spesifik metode individual [6].



Gambar 4 Activity Diagram

Pada proses activity diagram *scan qr* code untuk presensi, terlebih dahulu memilih menu absensi, selanjutnya sistem akan menampilkan form pemindai qr code yang di pilih oleh aktor kemudian aktor mengarahkan qr code ke pemidai qr code, selanjutnya sistem akan memvalidasi qr code yang akan disimpan, jika data tersebut valid maka sistem akan menyimpan scan qr code kedalam database qr code dan tampil pesan “absen berhasil” dan menekan tombol simpan kembali.

Menurut Alan Dennis, dkk merupakan representasi statis yang menampilkan kelas dan interaksi antar kelas yang konsisten dalam sistem dari waktu ke waktu. Diagram ini menggambarkan kelas yang mencakup perilaku dan keadaan, serta relasi antar kelas [6]

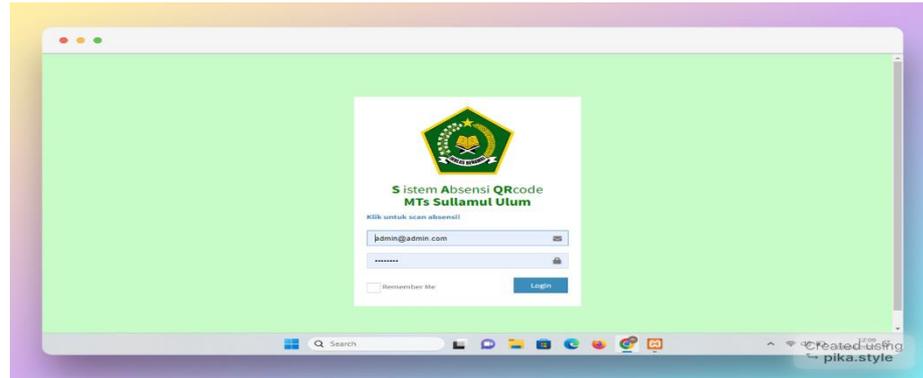


Gambar 5 Class Diagram

3.1 Pembahasan

1. Halaman Login ke Sistem

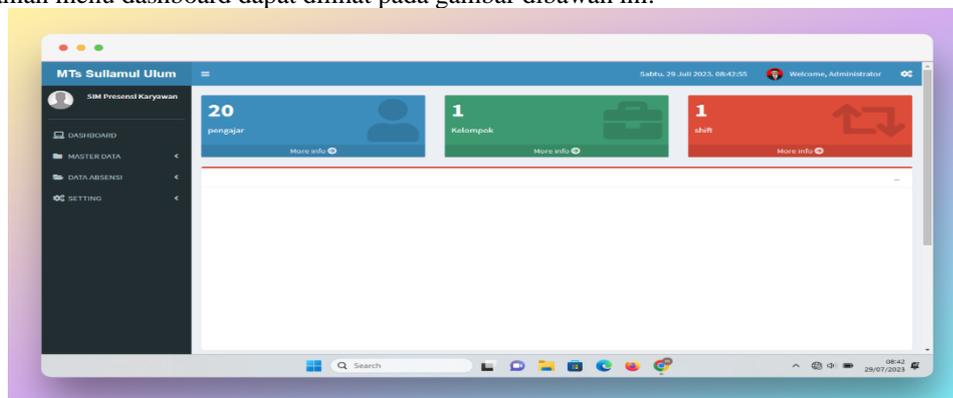
Halaman *login* bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman *login* yang telah dijelaskan dan digambarkan pada bab sebelumnya. Pertama-tama *username* dan *password* harus dimasukkan. *Form menu login* admin digunakan untuk menampilkan menu-menu didalam program. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman *login* dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 6 Halaman Login

2. Halaman Menu Dashboard

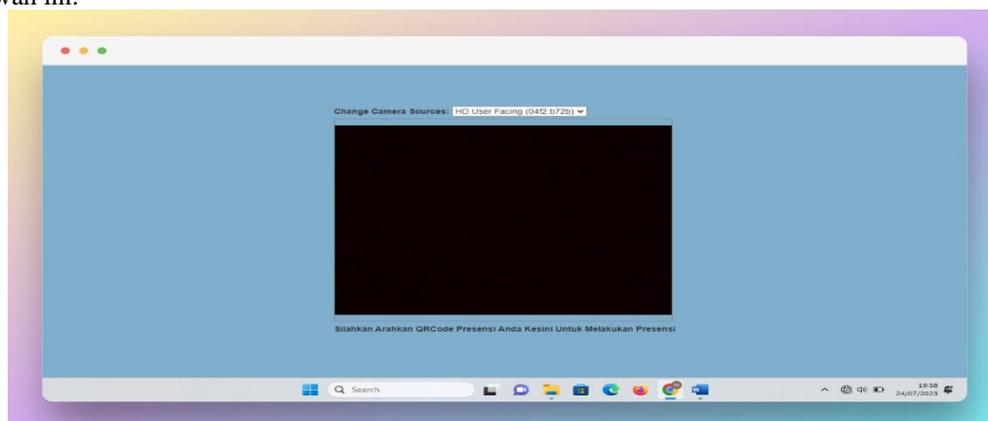
Halaman Menu Dashboard bawah merupakan hasil implementasi dari rancangan halaman menu dashboard. Halaman Dasboar menampilkan informasi-informasi tentang sistem informasi presensi. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman menu dashboard dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 7 Halaman Dasboard

3. Halaman Scan Kartu Presensi

Halaman scan kartu presensimerupakan halaman yang digunakan karyawan untuk melakukan presensi yaitu dengan scan qr code presensi. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman scan kartu presensi dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 8 Halaman Scan Qr Code Presensi

4. Halaman Cetak Kartu Presensi

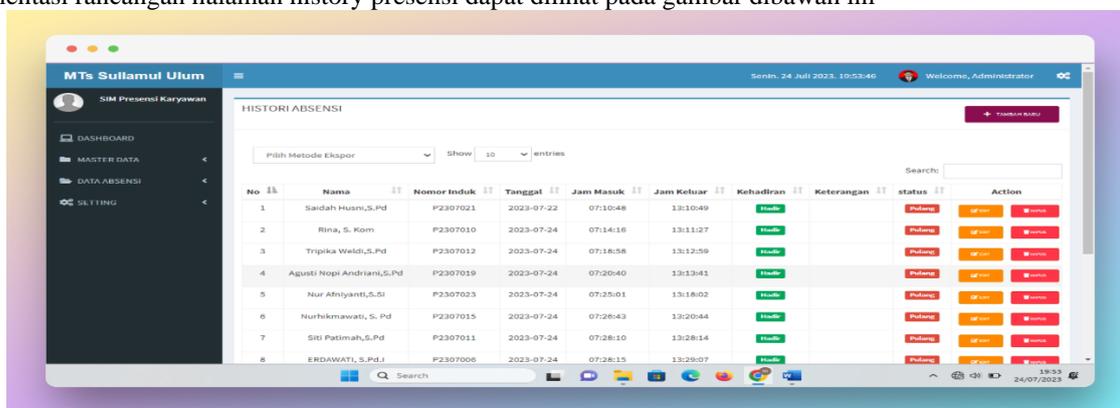
Halaman cetak kartu presensi merupakan halam yang digunakan admin untuk mencetak kartu presensi. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman cetak kartu presensi dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 9 Halaman Cetak Presensi

5. Halaman Data History Presensi

Halaman history presensi merupakan halaman yang digunakan admin untuk melihat hasil presensi. Untuk lebih jelasnya implementasi rancangan halaman history presensi dapat dilihat pada gambar dibawah ini



Gambar 10 Halaman History Presensi

4. KESIMPULAN

Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan pada penelitian ini dirancang dengan menggunakan web dan qr code sehingga dapat membantu mengatasi permasalahan yang ada pada sistem yang berjalan pada MTs Sullamul Ulum. Sistem Informasi Manajemen Presensi Karyawan yang penulis rancang memiliki kelebihan yaitu dengan melakukan scan qr code untuk presensi sehingga data presensi tidak dapat dimanipulasi karena jam keluar dan masuk karyawan akan terisi otomatis saat karyawan melakukan presensi sehingga membuat guru lebih disiplin dan mengutamakan kejujuran. Mempermudah proses pencarian data presensi karyawan sehingga dalam pendataan presensi karyawan akan lebih cepat.

REFERENCES

- [1] F. Dwiyama, "Pemasaran Pendidikan Menuju Era Revolusi Industri 5.0," *J. Manaj. Pendidik. Islam*, vol. Volume 11, pp. 24–34, 2021.
- [2] Usmaedi, "EDUCATION CURRICULUM FOR SOCIETY 5.0 IN THE NEXT DECADE," *J. Pendidik. Dasar Setiabudhi*, vol. 4, no. 2, pp. 63–79, 2021.
- [3] A. Patel, A. Joseph, S. Survase, and R. Nair, "Smart Student Attendance System Using QR Code," *SSRN Electron. J.*, 2019, doi: 10.2139/ssrn.3370769.
- [4] M. R. Mulyandi, E. Wijayanti, C. Ayu, W. Dini, and N. Rahayu, "INFORMATION SYSTEM DESIGN AND PROTOTYPE ABSENSI WITH APLICATION WEB BASE IN KECAMATAN BATUCEPER TANGERANG," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.*, pp. 35–40, 2014.
- [5] Rosa & Shalahuddin, 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak*, Bandung : Inform A.S. Rosa dan M.Shalahuddin. 2018. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- [6] Dennis, Alan; Wixom, Haley Barbara; Tegarden, David. 2016. *System Analysis and Design*, Fifth Editon. Singapore : Wiley.
- [7] Meilinda, E. (2021). Rancang bangun sistem informasi presensi pegawai dengan memanfaatkan metode pengembangan prototype. *Jurnal TEKINKOM*, 4, 191–200.
- [8] Philips, R., & Yanti, F. (2022). Perancangan Sistem Manajemen Absensi Berbasis Web Pada Perusahaan TBK. *Scientia Sacra: Jurnal Sains, Teknologi Dan Masyarakat*, 2(2), 685–692.
- [9] Mulyandi, M. R., Wijayanti, E., Ayu, C., Dini, W., & Rahayu, N. (2014). Information System Design And Prototype Absensi With APLICATION Web Base In Kecamatan Batuaceper Tangerang. *Seminar Nasional Teknologi*

Informasi Dan Multimedia, 35–40.

- [10]Putra, F. K. (2022). Penerapan Metode Prototyping Dalam Rancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Website. *Journal of Information System Research (JOSH)*, 3(4).
- [11]Yulianto, A. (2021). Perancangan Sistem Informasi Absensi Sekolah Menggunakan Metode Prototype Bebas Web. *Riset Dan E-Jurnal Manajemen Informatika Komputer*, 5(2), 257–262.
- [12]Hancke, Gerhard P; Damiani, Ernesto. 2018. *Information Security Theory and Practice*. London: Springer
- [13]Sun, X., Wang, J., & Bertino, E. 2020. *Artificial Intelligence and Security, Part II*. China: Springer.
- [14]Aktaş, C. 2017. *The Evolution and Emergence of QR Codes*. Cambridge Scholars Publishing.
- [15]Laudon, Kenneth C.; & Laudon, Jane P. 2020. *Management Information System (The Digital Firm) Twelfth Edition*. United State of America : Pearson Prentice Hall.
- [16]Pressman, Roger S. 2016. *Software Engineering A Practitioner’s Approach Eighth Edition*. New York : McGraw-Hill.
- [17]Rumpe, Bernhard. 2016. *Modelling with UML Language, Concepts, Methods*. Jerman : Springer.
- [18]Series, Shelly Cashman. 2017. *System Analysis and Design, Eleventh Edition*. United States of America : Cengage Learning.
- [19]Stair, Ralph M; Reynolds, George W. 2016. *Fundamentals of Information System, Sixth Edition*. Buston : Course Technology.
- [20]Unhelkar, Bhuvan. 2018. *Software Engineering with UML*. London New York: CRC Press
- [21]Dennis, Alan; Wixom, Haley Barbara; Tegarden, David. 2016. *System Analysis and Design, Fifth Editon*. Singapore : Wiley.