

PISSN : 2798-9984
EISSN : 2798-8783

**AKADEMI MANAJEMEN
INFORMATIKA & KOMPUTER**



Jurnal Ilmiah
Teknologi Informasi
dan Komunikasi

Volume 1, Nomor 1, Tahun 2021

E-JOURNAL
COMPUTECH

www.ejournal.amik.ac.id/index.php/computech



Tersedia Online di www.ejournal.amik.ac.id
COMPUTECH
 Halaman jurnal di <http://ejournal.amik.ac.id/index.php/computech>



Aplikasi Presensi Kepegawaian Menggunakan Framework Laravel Di Mojopahit Clothing Mojokerto

Employee Presence Application Using Laravel Framework At Mojopahit Clothing Mojokerto

Ahmad Farhan^a, Chandra Sukma Anugrah^b, Nur Wakid^c.

^a Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum, Jombang, Indonesia

^b Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum, Jombang, Indonesia

^c Sistem Informasi, Universitas Pesantren Tinggi Darul Ulum, Jombang, Indonesia

email: ^a ahmadfarhan@ft.unipdu.ac.id, ^b chandasukma@ft.unipdu.ac.id, ^c 4116082@ft.unipdu.ac.id,

INFO ARTIKEL

Sejarah artikel:

Menerima 1 Januari 2021

Revisi 21 Januari 2021

Diterima 31 Januari 2021

Online 1 Februari 2021

Kata kunci:

UMKM

Sistem Informasi

Presensi

Framework

Web

Mobile

Keywords:

UMKM

Information System

Presences

Framework

Web

Mobile

ABSTRAK

Untuk menunjang kesuksesan dan pengembangan dalam sebuah bisnis di UMKM (Usaha Mikro, Kecil dan Menengah), teknologi dan internet telah menjadi suatu kebutuhan. Seperti pada UMKM Mojopahit Clothing yang memanfaatkan teknologi internet untuk memasarkan produknya. Absensi pegawai memiliki peran yang sangat kompleks dalam penunjang UMKM untuk melihat tingkat kedisiplinan pegawai. Sehingga mengabaikan salah satu faktor penting tersebut dapat berdampak pada kinerja seorang pegawai. Meskipun tenaga kerja atau pegawai di UMKM tersebut sedikit, namun keberadaan pegawai tetap harus diolah secara profesional yang berkaitan dengan hak dan kewajibannya. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis memberikan alternatif solusi dengan membangun sistem informasi absensi pegawai berbasis web dan mobile yang dibangun untuk membantu pemilik usaha dalam mengolah data pegawainya. Sistem ini menggunakan metode perancangan Extreme Programming dengan bahasa pemrograman PHP dan pengelolaan basis data Mysql serta menggunakan Framework Laravel dan Template Eliteadmin untuk membangun Web dan juga Cordova serta Framework 7 untuk membangun Mobile. Berdasarkan hasil perancangan dan pembangunan, sistem kemudian diuji fungsionalitasnya dengan menggunakan metode Black Box. Sehingga dapat disimpulkan bahwa sistem dapat di gunakan sebagai salah satu solusi bagi pemilik usaha dalam melakukan pencatatan absensi pegawai secara real time. Sistem ini juga dilengkapi dengan fitur pengolah data pribadi pegawai, data izin pegawai, memberikan informasi absensi pegawai serta mencetak laporan terkait informasi absensi pegawai.

ABSTRACT

To supportive success and development for bussiness in the UMKM (Micro, Small, Medium Enterprises) technology and the internet has become a needs. As in the UMKM Mojopahit Clothing that harnessing technology of internet to market their products. Presences of employee have a role is very complex for support the UMKM to see the standard of discipline the employee. So ignoring one of important factor can get the impact from an employee's performance. Although a labor or employee in this UMKM is few, but existence of employee should stay processed with professional about the rights and obligations. According to this problem, writer give the alternative solution with build a information system presence of employee based on web and mobile that build to help a business owner in processing employee data. This system is building with using Extreme Programming design methods in PHP programming and processing date based on Mysql with using Framework Laravel and Template Eliteadmin for build the web than Cordova and Framework 7 for build the mobile. Based on the yield of processing and building, than the system tested the function with using Black Box method. It can be conclude that the system can be

use as one of the solution for the owner of business to do registration presence employees in the real time. The system is also complete with features to process the personal data of employees, the permission data of employees, to provide information presence employees and scored report related to the information presence employee.

© 2021 COMPUTECH : Jurnal Ilmiah Teknologi Informasi dan Komunikasi. Semua hak cipta dilindungi undang-undang.

1. PENDAHULUAN

Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) merupakan salah satu bidang usaha yang memiliki peran dan kontribusi besar dalam mendorong laju pertumbuhan dan perkembangan perekonomian nasional. Berdasarkan hasil Sensus Ekonomi (SE2016) pencacahan lengkap, jumlah Usaha Mikro Kecil (UMK) di Indonesia 26,26 juta usaha atau memiliki kontribusi 98,33 persen. Dalam ruang lingkup wilayah provinsi khususnya di Jawa Timur, UMKM adalah salah satu bidang usaha yang menjadi generator pertumbuhan ekonomi.

Di era industri 4.0 saat ini, teknologi dan internet telah menjadi suatu kebutuhan untuk menunjang kesuksesan dan pengembangan dalam sebuah bisnis. Begitu juga dengan UMKM yang kini mulai memanfaatkan teknologi informasi dan internet dalam memberikan informasi yang cepat dan akurat untuk menunjang keberlangsungan bisnisnya. Seperti pada UMKM Mojopahit *Clothing* yang memanfaatkan teknologi internet untuk memasarkan produknya. Sehingga mengabaikan salah satu faktor penting yaitu absensi pegawai yang berkaitan dengan kedisiplinan dan akan berdampak pada kinerja seorang pegawai. Meskipun tenaga kerja atau pegawai di UMKM tersebut sedikit, namun keberadaan pegawai tetap harus diolah secara profesional terkait hak dan kewajibannya.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis memberikan alternatif solusi dengan membangun sistem informasi absensi pegawai berbasis *web* dan *mobile* yang dibangun untuk membantu pemilik usaha dalam mengolah data pegawainya. Sistem ini diharapkan mampu mengatasi permasalahan yang terjadi khususnya di UMKM Mojopahit *Clothing*. Diharapkan juga dapat digunakan sebagai alternatif media absensi dan informasi secara cepat sehingga bisa digunakan oleh UMKM lain agar dapat mengembangkan usahanya menjadi lebih baik.

2. KAJIAN LITERATUR

Dari beberapa penelitian terdahulu diperoleh kajian sebagai perbandingan sistem yang akan dibuat dengan sistem yang sudah ada. Adapun penelitian yang dijadikan perbandingan tidak keluar dari tema pengelolaan aset.

Aplikasi Absensi Pegawai Pada Kantor Dinas Pariwisata Dan Komunikasi Informasi (Jamlean, 2017) Dalam penelitian ini, hasil yang diperoleh adalah Aplikasi Absensi Pegawai yang membantu bagian kepegawaian dalam mengelola data kehadiran pegawai dan informasi laporan kehadiran pegawai yang akurat.

Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web (Studi Kasus Pada Kantor Kecamatan Purwodadi) (Subiantoro & Sardiarinto, 2018) Penelitian ini menghasilkan Aplikasi Absensi Berbasis Website yang memudahkan pegawai kantor Kecamatan Purwodadi dalam mengelola dan mengakses informasi absensi baik dari segi penggunaannya maupun pada proses pembuatan laporan, serta mampu meminimalisir kehilangan dan pencatatan data dalam proses absensi maupun pembuatan laporan.

Pengembangan QR Code Scanner Berbasis Android Untuk Sistem Informasi Museum Sonobudoyo Yogyakarta (Sugiantoro, 2015) Penelitian yang dilakukan oleh Bambang Sugiantoro ini menghasilkan Aplikasi QR Code Scanner berbasis android dengan menggunakan ZBar Library yang mampu menampilkan informasi tentang Museum Sonobudoyo dan menampilkan foto koleksi secara 3D Rotate. Hasil pengujian alpha pada semua proses dalam aplikasi dapat berjalan dengan baik, dan pengujian beta pada fungsionalitas aplikasi didapatkan hasil 100% responden menyatakan "Ya", sedangkan pengujian pada antarmuka sistem hasil skor yang didapatkan adalah 66,4 pada skala rating pada 54,41-67,20 adalah Puas.

Penerapan QR Code Sebagai Media Pelayanan Untuk Absensi Pada Website Berbasis PHP Native (Aini dkk., 2018) Hasil penelitian ini adalah untuk memudahkan

penanggung jawab asisten lab dalam memberikan penilaian absensi terhadap asisten lab dengan tujuan untuk meningkatkan absensi asisten lab secara online tidak terjadi manipulasi absen lagi.

Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi Dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web (Setyabudhi, 2017) Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja dengan tujuan sistem dapat mengelola data absensi dan mengimplementasikan pengambilan surat izin cuti kerja pada perusahaan secara online.

2.1. Sistem Informasi

Sistem adalah kumpulan dari berbagai sub sistem yang saling berhubungan antara satu dengan yang lainnya untuk mencapai suatu tujuan. Sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur antara orang-orang (brainware), perangkat keras (hardware), perangkat lunak (software), jaringan komunikasi dan sumber daya data yang mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam sebuah organisasi (Anggraeni & Irviani, 2017).

2.2. Presensi

Presensi merupakan data kehadiran, pelaporan aktifitas pencatatan waktu dari sekelompok orang yang tergabung dalam suatu organisasi atau institusi yang memiliki aturan di dalamnya untuk dipatuhi oleh sekelompok orang tersebut untuk dipergunakan sewaktu-waktu sebagai data yang sah oleh pihak-pihak yang berkepentingan. Pengertian absensi adalah ketidakhadiran pegawai pada saat yang bersangkutan dijadwalkan bekerja. Jumlah absensi kerja dalam perusahaan menggambarkan pertukaran benefit antara pegawai dan perusahaan yang memberikan upah (Harumy, 2018).

2.3. QR Code

QR Code (*Quick Response Code*) merupakan barcode dua dimensi yang dapat menyimpan data yang tercetak kedalam suatu media yang lebih ringkas. QR adalah singkatan dari *Quick Response* karena ditujukan untuk diterjemahkan isinya secara cepat. Agar dapat membaca QR Code diperlukan sebuah pembaca atau pemindai berupa *software* yaitu QR Code Reader atau QR code *Scanner* yang harus diinstal pada perangkat telepon *mobile* (Wijaya & Gunawan, 2016).

2.4. Framework

Framework adalah kerangka kerja, *framework* juga dapat diartikan sebagai kumpulan script (terutama *class* dan *function*) yang dapat membantu *programmer* dalam menangani berbagai masalah dalam pemrograman seperti koneksi ke *database*, pemanggilan *variabel*, dan *file*. Hal ini tidak terlepas dari tingkat efektifitas dan efisiensinya yang lebih baik dalam proses pengembangan suatu perangkat lunak (Rosmala, Ichwan, & Gandalisha, 2011).

2.5. UMKM (Usaha Mikro Kecil dan Menengah)

Menurut UUD 1945 kemudian dikuatkan melalui TAP MPR NO.XVI/MPR-RI/1998 tentang Politik Ekonomi dalam rangka Demokrasi Ekonomi, Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah perlu diberdayakan sebagai bagian integral ekonomi rakyat yang mempunyai kedudukan, peran, dan potensi strategis untuk mewujudkan struktur perekonomian nasional yang makin seimbang, berkembang, dan berkeadilan.

2.6. UML (Unified Modeling Language)

UML (Unified Modeling Language) menurut Adi Nugroho UML adalah salah satu tool yang sangat bermanfaat untuk melakukan analisis dan perancangan sistem dalam konteks pemrograman berorientasi objek (Nugroho, 2009).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan melalui beberapa tahapan. Adapun metode yang digunakan dalam tiap-tiap tahapan antara lain:

1.1. Pengumpulan Data

a. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada pemilik UMKM Mojopahit *Clothing* yaitu Saudara Ahmad Syaichu S.Kom. mengenai proses kerja sebelum menerapkan sistem informasi.

b. Observasi Lapangan

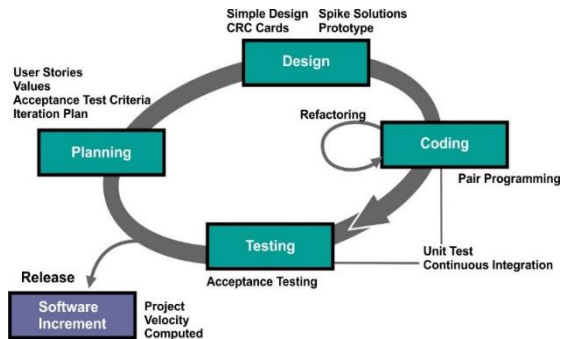
Pengumpulan data dengan melakukan observasi lapangan yaitu melihat proses manajemen data yang terdapat pada UMKM Mojopahit *Clothing*.

c. Studi Pustaka

Pengumpulan data dengan menelaah terhadap buku-buku, jurnal, tesis, artikel ilmiah yang berhubungan dengan penelitian ini.

1.2. Metode Rekayasa Perangkat Lunak

Perangkat lunak dalam penelitian ini dibangun dengan menggunakan metode rekayasa *Extreme Programming*, tahapan dalam metode *Extreme Programming* dapat dilihat pada **Gambar 3. 1** berikut:



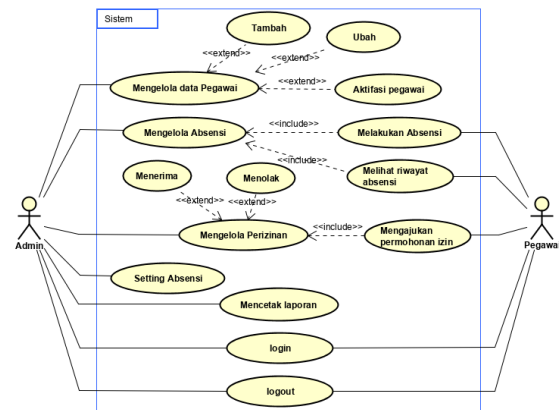
Gambar 3. 1 Metode Extreme Programming

- Perencanaan**
Proses perencanaan ini dimulai dengan mengumpulkan data yang diperlukan untuk memahami konteks bisnis dari sebuah aplikasi serta mendefinisikan output sistem yang akan dihasilkan agar sesuai dengan kebutuhan.
- Desain/Perancangan**
Proses desain dilakukan dengan menggunakan notasi UML dan permodelan berorientasi obyek sehingga diagram yang digunakan adalah *Use Case*, *Activity*, *Sequence* dan *Class Diagram*. Desain basis data menggunakan MySQL.
- Kode program**
Desain diimplementasikan kedalam kode pemrograman menggunakan bahasa pemrograman PHP, *Framework*, dan CSS *Bootstrap* sesuai dengan desain yang telah dibuat.
- Pengujian**
Pengujian dilakukan untuk meminimalisir kesalahan yang mungkin terjadi dalam pembuatan kode pemrograman dan untuk memastikan bahwa program sudah sesuai dengan hasil yang diinginkan. Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode *Black Box*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada Sistem Informasi Absensi Pegawai (SIAGA) terdapat dua faktor yang terlibat dengan proses bisnis yang ada didalamnya. Admin/Pemilik memiliki hak akses untuk:

mengelola profil, mengelola data pegawai, mengelola data absensi, melakukan konfirmasi permohonan izin, melakukan *login*, *logout*, dan mengelola laporan. Tidak hanya admin/pemilik, pegawai juga memiliki hak akses untuk: mengelola profil, Registrasi Perangkat, melakukan absensi, melihat riwayat absen, dan melakukan permohonan izin. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada **Gambar 4. 1** berikut:

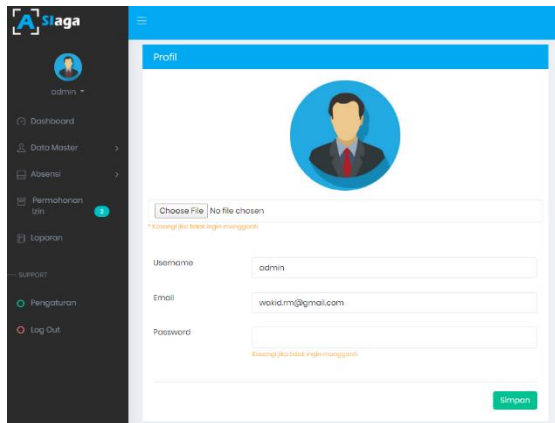


Gambar 4. 1 Permodelan use case SIAGA

Proses *login* dilakukan oleh admin ketika akan masuk pada halaman sistem dengan cara memasukkan *username* dan *password* pada form *login* yang telah disediakan. Berikut tampilan halaman *Login* dapat dijelaskan pada **Gambar 4. 2**.

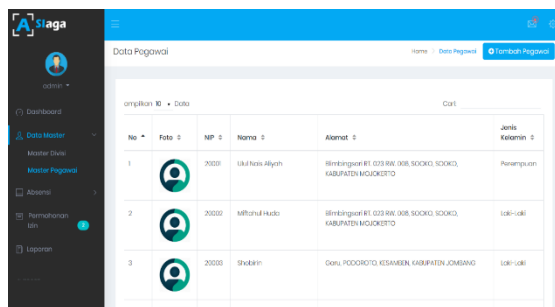
Gambar 4. 2 Form Login

Pada halaman *Profile* digunakan untuk menampilkan data *Profile* Admin dan juga mengolah data admin. Berikut tampilan halaman *Profile* dapat dijelaskan pada **Gambar 4. 3**.



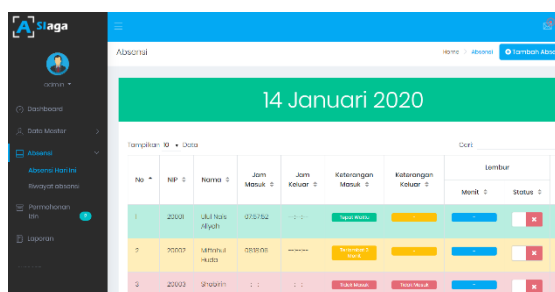
Gambar 4. 3 Halaman Profile

Pada halaman data master terdapat dua menu yaitu menu master divisi dan menu master pegawai yang digunakan untuk mengelola data pegawai. Dalam halaman ini terdapat operasi tambah data pegawai, hapus data pegawai, dan ubah status. Berikut tampilan halaman Master Pegawai dapat dilihat pada **Gambar 4. 4**.



Gambar 4. 4 Halaman Master Pegawai

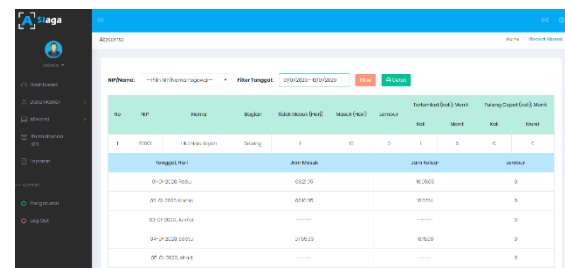
Pada halaman absensi terdapat menu Absensi hari ini yang digunakan untuk menampilkan data absensi pegawai pada hari ini secara realtime. Pada halaman ini terdapat operasi tambah absensi pegawai, hapus, ubah status absensi yang dapat dilihat pada **Gambar 4. 5**.



Gambar 4. 5 Halaman Absensi Hari Ini

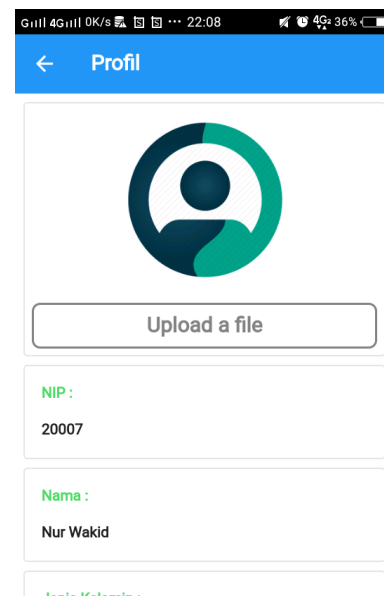
Pada halaman Laporan digunakan untuk menampilkan data Laporan data absensi

sesuai dengan tanggal yang diinginkan dan juga mencetak data tersebut. Berikut tampilan halaman Laporan dapat dijelaskan pada .



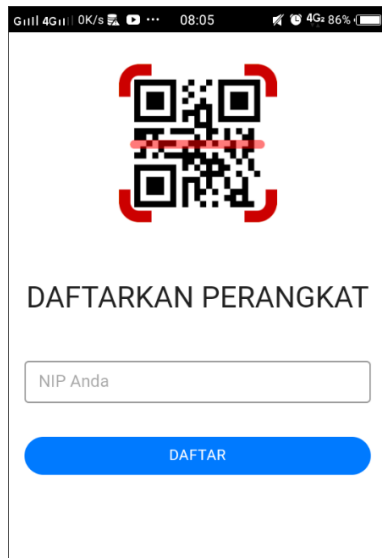
Gambar 4. 6 Halaman Laporan

Pada halaman *Profile* Pegawai digunakan untuk menampilkan data *Profile* pegawai dan juga mengolah data pegawai. Berikut tampilan halaman *Profile* pegawai yang dapat dijelaskan pada **Gambar 4. 7**.



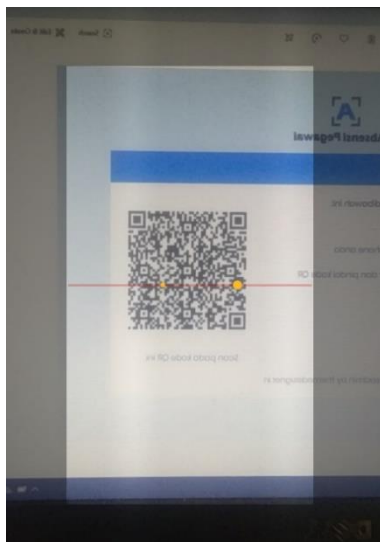
Gambar 4. 7 Halaman Profile Pegawai

Pada proses registrasi perangkat adalah dimana pegawai memasukkan NIP pegawai sebagai syarat untuk meregistrasi perangkatnya agar dapat menggunakan fungsi-fungsi di dalam aplikasi. Berikut adalah tampilan dari proses registrasi perangkat yang ditunjukkan pada **Gambar 4. 8**.

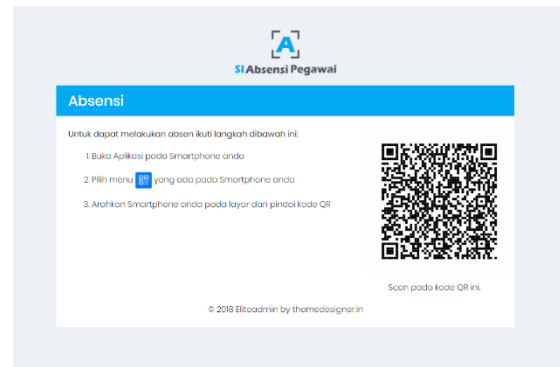


Gambar 4. 8 Halaman Registrasi Perangkat

Pada menu absensi pegawai dilakukan oleh pegawai yang akan melakukan absensi dengan mengarahkan perangkatnya untuk melakukan *scanning* QR-Code pada halaman absensi yang telah disediakan untuk proses absensi pegawai. Berikut adalah tampilan menu absensi pegawai dan halaman absensi yang ditampilkan pada **Gambar 4. 9** dan **Gambar 4. 10**.

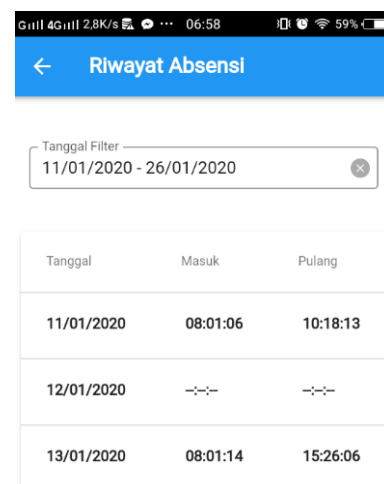


Gambar 4. 9 Halaman Scanning QR-Code



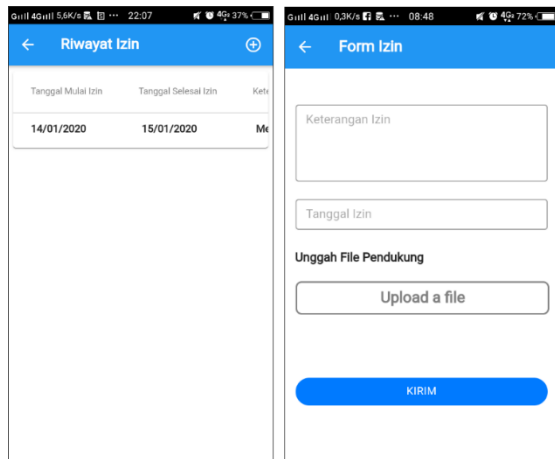
Gambar 4. 10 Halaman Absensi

Pada menu Riwayat absensi pegawai yang digunakan untuk menampilkan seluruh data riwayat absensi yang telah dilakukan oleh pegawai. Berikut adalah tampilan menu riwayat absensi pegawai yang ditampilkan pada **Gambar 4. 11**.



Gambar 4. 11 Menu Riwayat Absensi (Mobile)

Pada menu izin pegawai terdapat dua halaman yaitu riwayat izin pegawai yang menampilkan seluruh data riwayat izin yang telah dilakukan oleh pegawai dan halaman tambah izin pegawai digunakan oleh pegawai yang akan melakukan izin dengan mengisi form permohonan izin yang terdapat pada perangkat (*mobile*) pegawai. Berikut adalah tampilan menu Izin pegawai dan halaman riwayat izin pegawai yang ditampilkan pada **Gambar 4. 12**.



Gambar 4. 12 Menu Riwayat Izin dan Form Izin (Mobile).

5. KESIMPULAN

Setelah melakukan perancangan dan pembangunan sistem informasi absensi pegawai di UMKM mojopahit *clothing* Mojokerto, maka dapat diambil kesimpulan. Sistem informasi absensi pegawai di UMKM Mojopahit *Clothing* Mojokerto dapat di gunakan sebagai salah satu solusi bagi pemilik usaha dalam melakukan pencatatan absensi pegawai secara real time. Sistem ini juga dilemngkapi dengan fitur untuk mengolah data pegawai, mengolah data izin pegawai, memberikan informasi absensi pegawai serta mencetak laporan terkait informasi absensi pegawai.

6. SARAN

Sistem Informasi Absensi Pegawai yang telah dibangun tentu tidak akan luput dari kelemahan dan kekurangan. Oleh karena itu, penulis menyertakan beberapa saran agar dapat dijadikan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya dalam pengembangan sistem informasi menjadi sistem yang lebih baik dikemudian hari. Berikut adalah beberapa saran yang diajukan oleh peneliti antara lain:

- Untuk pengembangan selanjutnya, sistem informasi absensi pegawai dapat terintegrasi dengan sistem penggajian pegawai.
- Perlu adanya pengembangan dengan menambahkan fitur tambah hari libur nasional.

7. REFERENSI

Aini, Q., Rahardja, U., & Fatillah, A. (2018). Penerapan Qrcode Sebagai Media Pelayanan Untuk Absensi Pada Website Berbasis Php Native. SISFOTENIKA,

8(1), 47–56.
<https://doi.org/10.30700/jst.v8i1.151>

Harumy, T. H. F. (2018). Sistem Informasi Absensi Pada Pt. Cospar Sentosa Jaya Menggunakan Bahasa Pemrograman Java. *Jurnal Teknik Dan Informatika*, 5(1), 63–70.

Jamlean, A. S. (2017). LKP: Aplikasi Absensi Pegawai pada Kantor Dinas Pariwisata dan Komunikasi Informasi [Undergraduate, Institut Bisnis dan Informatika Stikom Surabaya]. <http://repository.dinamika.ac.id/id/eprint/2670/>

Setyabudhi, A. L. (2017). Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Absensi dan Pengambilan Surat Cuti Kerja Berbasis Web. *JR : JURNAL RESPONSIVE Teknik Informatika*, 1(1).
<https://doi.org/10.36352/jr.v1i1.84>

Subiantoro, S., & Sardiarinto, S. (2018). Perancangan Sistem Absensi Pegawai Berbasis Web Studi Kasus: Kantor Kecamatan Purwodadi. *Swabumi*, 6(2).
<https://doi.org/10.31294/swabumi.v6i2.4868>

Sugiantoro, B. (2015). Pengembangan Qr Code Scanner Berbasis Android Untuk Sistem Informasi Museum Sonobudoyo Yogyakarta. *Telematika : Jurnal Informatika dan Teknologi Informasi*, 12(2), 134–145.
<https://doi.org/10.31315/telematika.v12i2.1410>

Wijaya, A., & Gunawan, A. (2016). Penggunaan Qr Code Sarana Penyampaian Promosi Dan Informasi Kebun Binatang Berbasis Android. *Bianglala Informatika*, 4(1).
<https://doi.org/10.31294/bi.v4i1.586>

Anggraeni, E. Y., & Irviani, R. (2017). Pengantar Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.

Nugroho, A. (2009). Rekayasa Perangkat Lunak menggunakan UML dan Java. Yogyakarta: ANDI.

Rosmala, D., Ichwan, M., & Gandalisha, I. (2011). Komparasi Framework Mvc(Codeigniter, Dan Cakephp) Pada Aplikasi Berbasis Web. *Jurnal Informatika*, 9.