

Rancang Bangun Sistem Informasi Kelola Absensi dengan Sidik Jari Berbasis Web di PT Kewalram Indonesia

Sri Yulianti¹, Nano Suyatna², An-Nisa Aina Nurwaida³

^{1,2}Komputerisasi Akuntansi, Universitas Ma'soem, Indonesia

³Bisnis Digital, Universitas Ma'soem, Indonesia
SyInt18@gmail.com

Received : Aug' 2022 Revised : Aug' 2022 Accepted : Aug' 2022 Published : Aug' 2022

ABSTRACT

Attendance is a data collection to determine the number of employee attendance at a company or agency. Attendance is evidence of attendance data that is very important to provide reports to superiors. The procedure used is still using a manual system where there is a risk of fraud when doing attendance and losing data so that currently a good system is needed. PT Kewalram Indonesia Designs and Builds a very Modern Employee Attendance Information System, namely Using WEB-Based Fingerprints is a system created to solve problems in the personnel department, especially attendance problems at PT Kewalram Indonesia. The system development method used is the RUP (Rational Unified Process) model.) with OOAD (Object Oriented Analysis and Design) where the developer tool is UML (Unified Modeling Language). As for the system design, it is equipped with use case diagrams, sequence diagrams, activity diagrams and class diagrams. The purpose of designing this system is to simplify the attendance process, input and store attendance data and make it easier to find attendance data.

Keywords: Design; Information System; Attendance; Fingerprint.

ABSTRAK

Absensi merupakan sebuah pengambilan data guna mengetahui jumlah kehadiran karyawan pada suatu perusahaan atau instansi. absensi merupakan data bukti kehadiran yang sangat penting untuk memberikan laporan kepada atasan. Prosedur yang digunakan masih menggunakan sistem manual dimana beresiko terjadinya kecurangan saat melakukan absensi dan kehilangan data sehingga saat ini diperlukan suatu sistem yang baik. PT Kewalram Indonesia Merancang dan Membangun Sistem Informasi Absensi Karyawan yang sangat Modern yaitu Menggunakan Sidik Jari Berbasis WEB adalah sebuah sistem yang dibuat untuk menyelesaikan masalah di bagian personalia khususnya masalah absensi di PT Kewalram Indonesia. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah model RUP (Rational Unified Process) dengan OOAD (Object Oriented Analysis and Design) dimana alat pengembangnya adalah UML (Unified Modeling Language). Sedangkan untuk perancangan sistem dilengkapi dengan use case diagram, sequence diagram, activity diagram dan class diagram. Tujuan dari perancangan sistem ini adalah untuk mempermudah proses absensi, penginputan dan penyimpanan data absensi serta mempermudah dalam mencari data absensi.

Kata Kunci : Desain; Sistem Informasi; Absensi; Sidik Jari.

PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi khususnya teknologi informasi memiliki peran yang sangat penting. Untuk menyediakan sebuah informasi diperlukan suatu informasi yang berkualitas. Pengaruh perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi juga dirasakan dalam bidang ekonomi dan manajemen dengan munculnya alat-alat teknologi canggih yang

dapat mempermudah dalam pekerjaan manusia dari berbagai aspek sehingga dapat meningkatkan produktifitas dan meningkatkan efesien waktu.

PT Kewalram Indonesia merupakan perusahaan yang bergerak dibidang tekstil khususnya *embroidery* (Bordir) yang beralamatkan di Jl. Raya Rancaekek KM 25 Desa Sukadana Kecamatan Cimanggung Kabupaten Sumedang. Jumlah karyawan sebanyak 450 karyawan, dan sistem kerja terbagi menjadi 4 *shift*, yaitu Non *Shift*, *shift* pagi, *shift* siang, *shift* malam. Untuk Non *Shift* dimulai pukul 08.30-16.30, *shift* pagi dimulai pukul 06.00-14.00, *shift* siang dimulai pukul 14.00-22.00, dan *shift* malam dimulai pukul 22.00-06.00.

Terlepas dari seberapa besar perusahaan itu, mempunyai sistem absensi merupakan suatu keadaan yang diwajibkan agar meningkatnya kinerja karyawan dan adanya perkembangan pada perusahaan itu sendiri. Standar absensi di PT Kewalram Indonesia. Pada saat ini menggunakan sistem absensi manual, dimana setiap karyawan saat akan memasuki area kerja diwajibkan untuk mendatangi dahulu lembar absensi di ruang HRD. sistem ini mempengaruhi pencatatan waktu absensi menjadi tidak akurat, adanya kesalahan saat mencatat absensi atau bahkan hilangnya catatan kehadiran seorang karyawan, serta adanya biaya tambahan untuk pembelian kertas absensi.

Meskipun dengan sistem seperti ini pun perusahaan masih berjalan dengan lancar, akan tetapi lebih efektif jikalau perusahaan menerapkan sistem pengelolaan absensi yang memadai agar pencatatan absensi karyawan menjadi lebih akurat dan cepat. Dan dengan adanya kemajuan teknologi di jaman sekarang ini aktifitas perkantoran sudah banyak menggunakan aplikasi-aplikasi berbasis web, desktop maupun mobile yang dapat dengan mudah diakses. Berdasarkan uraian diatas terdapat beberapa kelemahan sistem pengelolaan absensi yang dipakai saat ini, yaitu : (1) Terjadinya kesalahan saat input absensi atau bahkan hilangnya data absensi tersebut. (2) Kesulitan dalam pencarian data absensi karena tercecernya kertas absensi sehingga lambatnya pembuatan laporan data absensi karyawan. (3) Laporan absensi belum bisa dihasilkan secara otomatis dari proses transaksi absensi.

METODE

Metode yang digunakan dalam metode deskriptif yaitu metode yang menggambarkan keadaan yang sebenarnya yang ada di lapangan secara sistematis. Adapun Teknik pengumpulan data meliputi:

1. Observasi
Pengumpulan data dilakukan dengan pengamatan atau peninjauan secara langsung terhadap suatu perusahaan.
2. Wawancara
Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara melakukan tanya jawab secara langsung dengan narasumber guna mendapatkan data yang diperlukan.
3. Studi Dokumentasi
Mengumpulkan data dengan cara membaca dan mencatat dari dokumen pendukung yang berhubungan dengan judul.

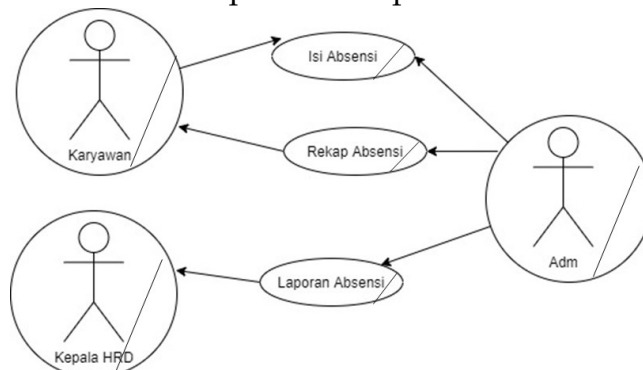
4. Studi Pustaka

Metode pengumpulan data dengan mempelajari beberapa buku, referensi, dan panduan yang dianggap perlu dan berkaitan dengan judul.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bussnise Use Case

Use case bisnis menggambarkan bagaimana terjadinya proses bisnis atau interaksi proses tersebut dengan pihak luar. Proses bisnis ini lebih menekankan pada bagaimana sebuah pekerjaan dikerjakan dalam sebuah organisasi tanpa membedakan proses manual atau proses komputerisasi.



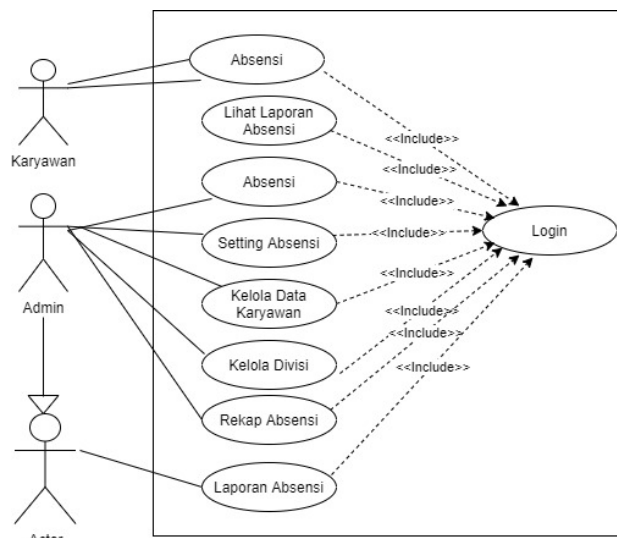
Gambar 1. Bisnis Use Case

Unfied Modeling Language (UML)

UML merupakan suatu metode pemodelan secara visual dalam pengembangan sistem berorientasi objek. Berikut adalah jenis dari UML:

Use Case Diagram

Use case diagram adalah gambaran suatu urutan interaksi antara user suatu program dengan sistemnya sendiri. Tujuan dari use case ini yaitu untuk mempresentasikan interaksi pengguna terhadap sistem, yang berfungsi sebagai penggambaran proses bisnis serta urutan aktivitas yang ada didalam sebuah proses.



Gambar 2. Use Case Diagram

Flow Of Event

Flow of event (skenario) bertujuan untuk menjelaskan alur logika yang terdapat pada use case secara rinci apa yang akan dilakukan dan apa yang akan sistem itu sendiri lakukan.

1. *Flow of Event Admin (Login)*

Berikut tabel *flow of admin (login)*

Tabel 1. Flow of Event Admin (Login)

Identifikasi	
No Usecase	A1
Nama Usecase	Login
Deskripsi	Login ke menu absensi karyawan
Aktor	Admin
Skenario utama	
Kondisi awal	From login belum tampil
Aksi aktor	Respon sistem
1. Input Halaman Website	2. Form login tampil
3. Mengisi username dan password lalu klik login	4. Sistem memeriksa data, jika benar akan tampil halaman utama dan jika salah akan menunjukkan pesan”login gagal”
Kondisi Akhir	Halaman admin ditampilkan

2. *Flow of Event Admin (Absensi)*

Berikut tabel *flow of admin (Absensi)*

Tabel 2. Flow of Event Admin (Absensi)

Identifikasi	
No Usecase	A2
Nama Usecase	Absensi
Deskripsi	Mengisi Absensi
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi awal	Halaman absensi karyawan sudah ditampilkan

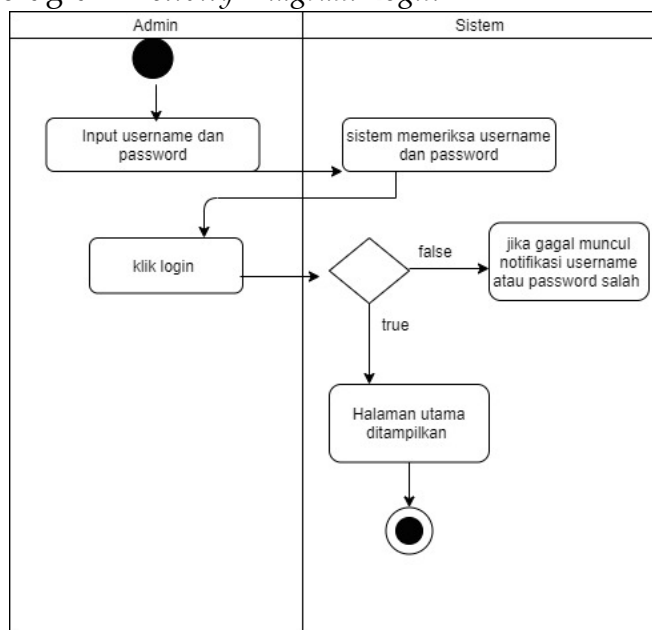
Aksi aktor	Respon sistem
1. Klik menu Absen	2. Menampilkan form Absensi
3. Klik tambah absensi	4. Menampilkan form tambah absensi
5. Klik tambah absensi pada form	6. Validasi Data 7. Jika valid, menambahkan data absensi baru
8. Klik edit absensi 10. klik simpan perubahan	9. Menampilkan from edit abasensi 11. validasi data 12. jika valid, memperbaharui absensi
13. Klik Hapus absensi	14. validasi data 15. jika valid menghapus data absensi yang terdaftar
16. klik dowload absensi	17. validasi data 18. jika valid, menampilkan halaman dowload absensi
Kondisi Akhir	Menampilkan Halaman Absensi

Activity Diagram

Berikut ini diagram yang menjelaskan suatu aktifitas ke aktifitas lainnya dalam suatu sistem. berikut activity diagram pada rancang bangun sistem informasi absensi karyawan menggunakan *fingerprint* di PT Kewalram Indonesia.

1. *Activity Diagram Login*

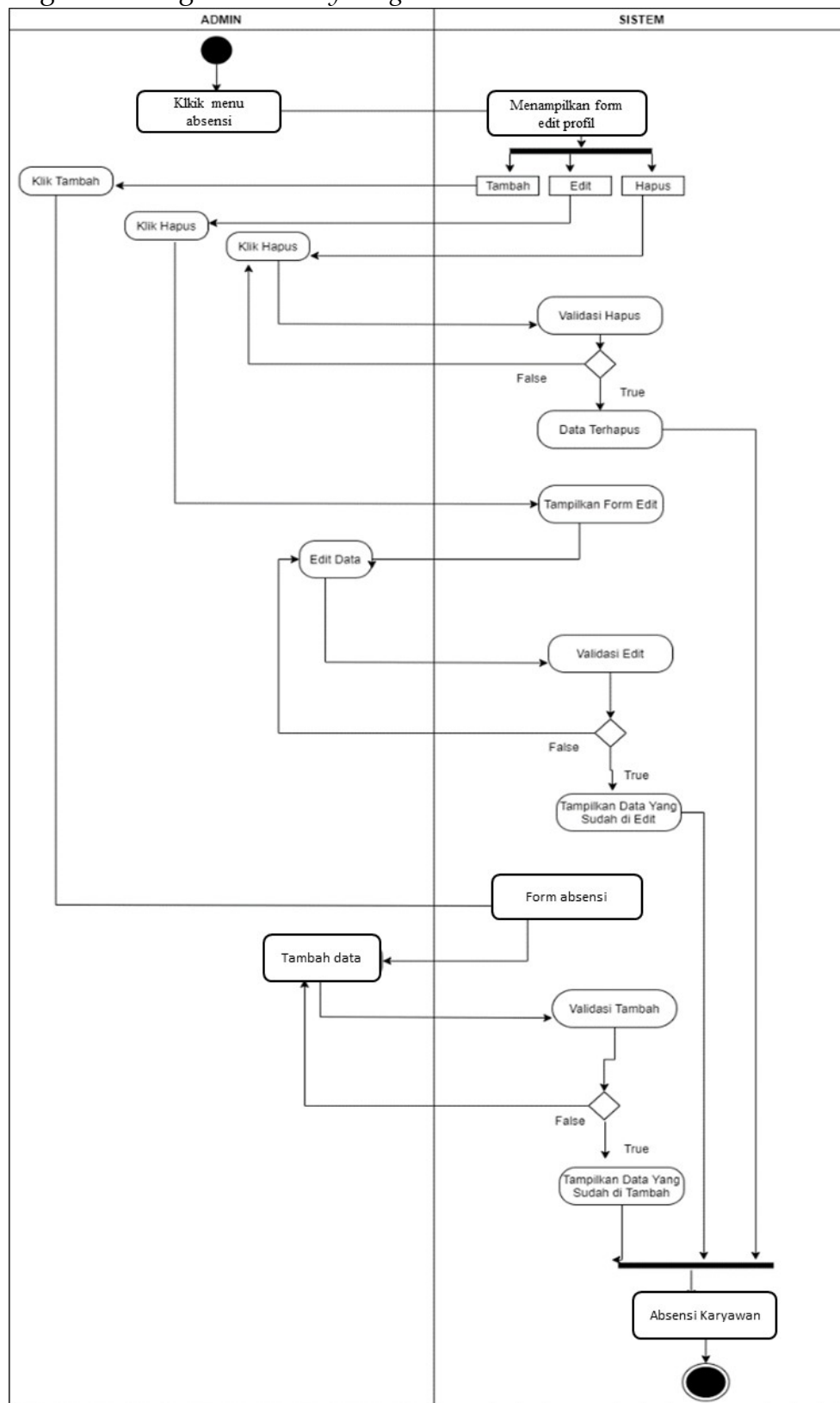
Berikut gambar diagram *Activity Diagram Login*



Gambar 3. Activity Diagram Login

2. Activity Diagram Absensi

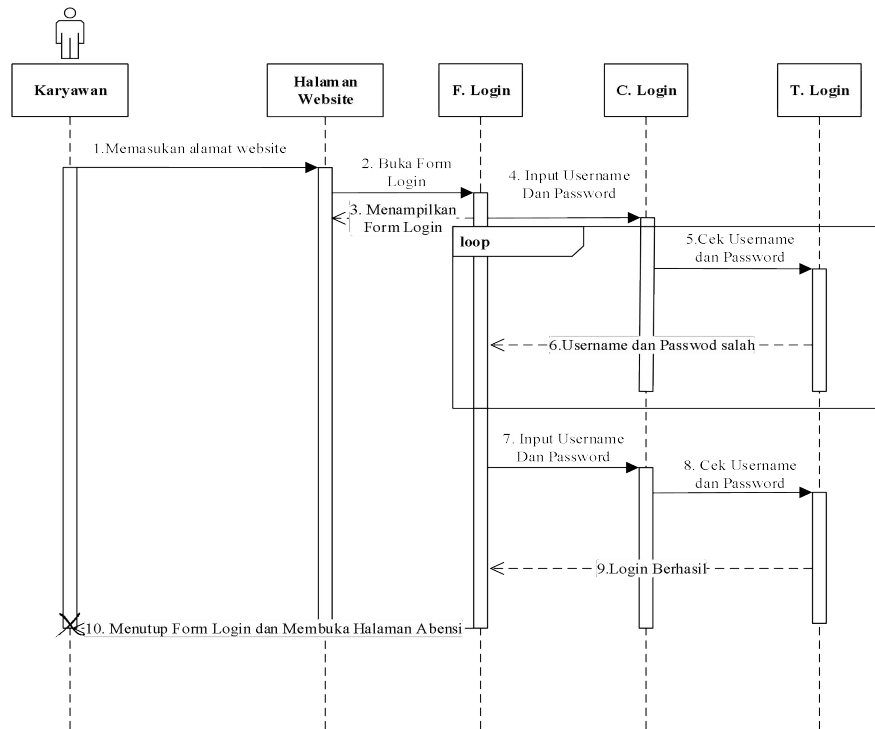
Berikut gambar diagram Activity Diagram Absensi



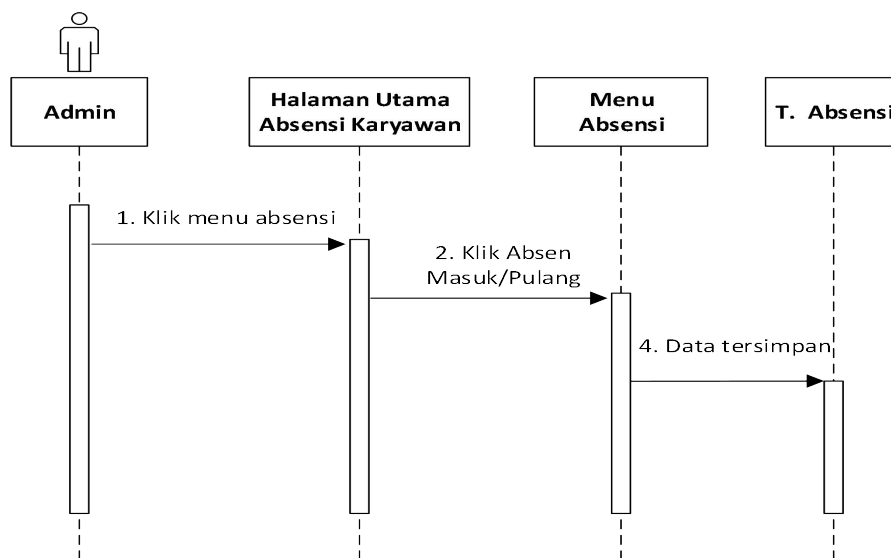
Gambar 4. Activity Diagram Absensi

Sequence Diagram

Berikut ini *sequence diagram* yang menggambarkan skenario atau langkah-langkah yang dilakukan sebagai respon dari sebuah event untuk menghasilkan output tertentu. Pada diagram ini pula mendeskripsikan bagaimana entitas dalam sistem berinteraksi, termasuk pesan apa yang digunakan saat interaksi.



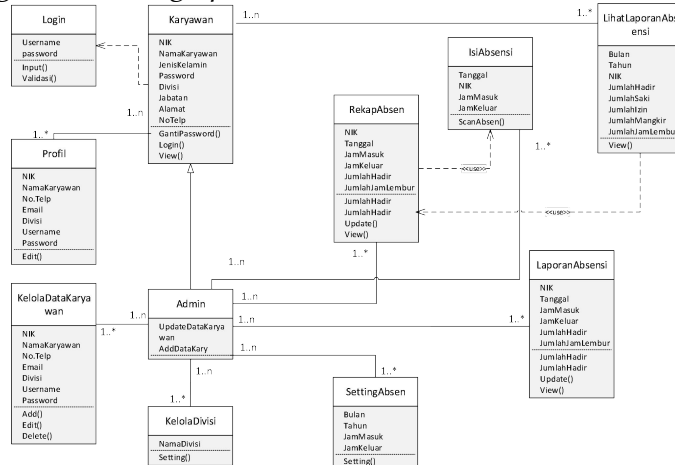
Gambar 5. Sequence Diagram Login Karyawan



Gambar 6. Activity Diagram Absensi

Class diagram

Berikut ini *Class diagram* yang menggambarkan serta mendeskripsikan dari class, atribut, dan objek serta hubungan satu sama lain seperti pewarisan, asosiasi dan lainnya. Class diagram merupakan alur jalannya database pada sebuah sistem. Berikut merupakan class diagram dari Rancang Bangun Sistem Informasi Absensi Karyawan menggunakan *Fingerprint* di PT.Kewalram Indonesia.



Gambar 7. Class diagram

Antar Muka Pemakai

Berikut Perancangan perangkat lunak dilakukan untuk menggambarkan tampilan dari perangkat lunak yang akan dibuat berdasarkan analisis yang telah dilakukan.

LOGO DAN NAMA PERUSAHAAN

Masuk Untuk Melakukan Absensi

Username

Password

LOGIN

Gambar 8. Form Login Karyawan

ABSEN	<p>Absen Harian</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">Status</td> <td style="width: 35%;">Tanggal</td> <td style="width: 20%;">Absen Masuk</td> <td style="width: 30%;">Absen Pulang</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;"></td> <td style="text-align: center;">Jum'at, 25 Juni 2021</td> <td style="text-align: center;">Absen Masuk</td> <td style="text-align: center;">Absen Pulang</td> </tr> </table>	Status	Tanggal	Absen Masuk	Absen Pulang		Jum'at, 25 Juni 2021	Absen Masuk	Absen Pulang
Status	Tanggal	Absen Masuk	Absen Pulang						
	Jum'at, 25 Juni 2021	Absen Masuk	Absen Pulang						

Gambar 9. Form Isi Absensi

PENUTUP

Berdasarkan hasil penelitian maka dapat ditarik kesimpulan bahwa : (1) Perancangan Sistem Informasi ini dapat meminimalisir kesalahan input dan hilangnya data absensi. (2) Dapat mempermudah dalam pencarian data absensi sehingga laporan absensi pun dapat dikerjakan dengan mudah. (3) Laporan absensi dapat dibuat secara otomatis sehingga dapat mengefektifkan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Artono, J. (2014). *Analisis & Desain Sistem Informasi : Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktik Aplikasi Bisnis*. Yogyakarta: CV ANDI Offset.
- Ladjamudin, A.-B. B. (2013). *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Munawar. (2018). *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML 9Unified Modeling Language*. Bandung: Informatika.
- Nugraha, F. (2020). Perancangan Sistem Informasi Honor Mengajar Guru Di SMA Al Ma'soem. *Information Communication & Technology*, 20, 14.
- Nugroho, A. (2010). *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek dengan Metode USDP (Unified Software Development Process)*. Bandung: Informatika.
- Rosa, & Salahuddin, M. (2018). *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
- Sibero, A. F. (2013). *Web Programming Power Pack Buku Web Programming paling Lengkap*. Bandung: Media Com.
- Sugiyono. (2017). *METODE PENELITIAN KUALITATIF*. Bandung: Alfabeta.
- Supono, V., & P. (2016). *Pemrograman Web dengan Menggunakan PHP dan Framework codeig*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sutabri, T. (2016). *Sistem Informasi Manajemen (edisi Revisi)*. Yogyakarta: CV ANDI Offset.
- Ansori, A. (2020, Maret 28). Pengertian Use Case Diagram .
Nganjuk.
- Bay Haqi, M. &. (2019). *Aplikasi Absensi Dosen dengan Java dan Smartphone sebagai Barcode Reader*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Bintara, W. S. (2020, Oktober 17). Pengertian Microsoft Visio, Fungsi, Fitu dan kelebihan.
- Bitar. (2021, Maret 27). Pengertian Sistem - Karakteristik, Elemen, Jenis, Klasifikasi, Para ahli.
- Cahya, S. D. (2019, July 2). Pengertian Dreamweaver. Sorong. Davis, G. B. (2005). *Kerangka Dasar Sistem Manajemen*. Jakarta: Grafindo.
- Explore. (2017). Implementasi Rational Unified Process dama Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Hasil Bumi Berbasis Web pada CV.Aneka Mandiri Lestari Bandar Lampung. *Jurnal Sistem Informasi dan Telematika*, 12.
- Jogiyanto Hartono, H. (2020). *Analisa dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
-