Prosiding Seminar Implementasi Teknologi Informasi dan Komunikasi
Vol. 1, No. 1, Februari 2022
ISSN: 2809-9834, DOI: 10.31284/p.semtik.2022-1.2463

Sistem Informasi Absensi Berbasis Web dan Mobile Android A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) di CV. Global Inovasi Sistem

Danang Priambodo, Ferdi Ardiansah, Gusti Eka Yuliastuti

Institut Teknologi Adhi Tama Surabaya

ABSTRACT

Attendance is an activity process that is recorded and also shows the absence and presence of employees on working days and hours at a company or agency. At the company CV. Global Inovasi Sistem for recording employee attendance and absence is still manual and the leadership cannot always monitor the attendance of every employee. The development of the world of information technology is very fast because it is driven by the need for data and information. Information system design is very important to support the smooth process of an application or system that will later be used by authorized users or users. The Information System was created as a tool to facilitate users in processing data so that it is more structured, can be monitored and controlled. The research methodology used is descriptive method, a research that aims to make a description related to situations and events. The aim is to collect accumulated basic data in a descriptive way. With the presence of a web-based and mobile attendance-based information system A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) the company can ensure attendance, permits, punctuality and location of employees when taking attendance. That way the data is recorded and stakeholders / leaders can find out and manage data such as names, times, dates, and types of attendance as needed.

Key words

Absensi
Pegawai
Sistem Informasi

ABSTRAK

Absensi merupakan sebuah proses kegiatan yang dicatat dan juga menunjukkan tentang ketidakhadiran dan kehadiran pegawai dihari dan jam kerja pada suatu perusahaan atau instansi. Pada perusahaan CV. Global Inovasi Sistem pencatatan kehadiran dan ketidakhadiran pegawai masih bersifat *manual* dan pimpinan tidak dapat selalu memantau kehadiran dari setiap pegawai. Perkembangan dunia teknologi informasi sangat cepat karena didorong oleh kebutuhan data dan informasi. Peracangan Sistem Informasi sangat penting guna mendukung proses kelancaran suatu aplikasi atau sistem yang nantinya akan digunakan oleh *user* atau pengguna yang berwenang. Sistem Informasi dibuat sebagai alat mempermudah pengguna dalam pengolahan data sehingga lebih terstruktur, dapat dipantau dan terkontrol. Metodologi penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif, merupakan penelitian yang bertujuan untuk membuat deskripsi terkait situasi dan kejadian. Tujuannya yaitu untuk mengumpulkan akumulasi data dasar dengan cara deskriptif. Dengan adanya sistem informasi berbasis absensi berbasis web dan mobile A'GIS (Absensi Global Inovasi sistem) perusahaan dapat memastikan kehadiran, ijin, ketepatan waktu dan lokasi pegawai saat melakukan absensi. Dengan begitu data tercatat dan *stakeholder* / pimpinan dapat mengetahui dan mengelolah data seperti nama, waktu, tanggal, dan jenis absensi tersebut sesuai kebutuhan.

PENDAHULUAN

Absensi merupakan sebuah kegiatan yang dicatat dan juga menunjukkan tentang ketidakhadiran dan kehadiran pegawai dihari dan jam kerja pada suatu perusahaan atau instansi [1]. Pada perusahaan CV. Global Inovasi Sistem pencatatan kehadiran dan ketidakhadiran pegawai masih bersifat *manual* dan pimpinan tidak dapat selalu memantau kehadiran dari setiap pegawai. Perkembangan pada teknologi informasi sangat cepat dikarena dorongan oleh kebutuhan data dan juga informasi. Data dan informasi dibutuhkan untuk kelangsungan produksi perusahaan, termasuk dalam hal pencatatan kehadiran (absensi).

Data dan informasi merupakan suatu kebutuhan sebuah perusahaan dan biasanya diolah dalam sebuah sistem yang bernama Sistem Informasi. Dalam sebuah informasi, data dan informasi-informasi diolah sedemikian rupa sehingga dapat membantu proses manajemen sebuah perusahaan. Peracangan Sistem Informasi sangat penting guna mendukung proses kelancaran suatu

aplikasi atau sistem yang nantinya akan digunakan oleh *user* atau pengguna yang berwenang. Sistem Informasi dibuat sebagai alat mempermudah pengguna dalam pengolahan data sehingga lebih terstruktur, dapat dipantau dan terkontrol.

Kumpulan sumber informasi yang digunakan dalam penelitian ini sebagai bagian dari referensi. Dengan adanya *state of the art* yang memberikan informasi penjabaran mengenai perbedaan antara penelitian sebelumnya mengenai sistem informasi absensi atau sejenisnya [2] dengan penelitian yang digunakan. Penelitian yang dibangun yaitu dengan judul "Sistem Informasi berbasis web dan mobile A'GIS (Absensi Global Inovasi sistem) di CV. Global Inovasi Sistem". Hasil penelitian berupa sistem informasi berbasis web sebagai data master pegawai yang digunakan admin dan sistem informasi berbasis mobile android untuk penggunaan dan pencatatan data absensi pegawai. Sehingga data tercatat dan data notifikasi meliputi: nama, jenis absensi, waktu, tanggal dan keterangan *(opsional)* dikirim melalui *bot* telegram yang sudah terintegrasi.

Dengan adanya sistem informasi berbasis web dan mobile A'GIS (Absensi Global Inovasi sistem) perusahaan dapat memastikan kehadiran, ijin, ketepatan waktu dan lokasi pegawai saat melakukan absensi. Dengan begitu data tercatat dan *stakeholder* / pimpinan dapat mengetahui dan mengelolah data tersebut sesuai kebutuhan. Berdasarkan latar belakang permasalahan inilah, penulis memperoleh gagasan untuk membangun sebuah Sistem Informasi berbasis web dan *mobile* android yang diberi judul "A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem)".

TINJAUAN PUSTAKA

Sistem

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan kegiatan atau untuk melakukan sasaran tertentu [3]. Menurut Gordon B. Davis dalam Rochaety, sistem merupakan bagian-bagian yang beroperasi secara bersama-sama untuk mencapai beberapa tujuan [4]. Dari pengertian tertentu tentang sistem, menurut pendapat seorang ahli dapat disimpulkan bahwa sistem adalah suatu komponen atau jaringan proses yang saling terhubung dan bekerja sama untuk mencapai suatu tujuan, mencapai suatu tujuan tertentu.

Informasi

Menurut Budi Sutedjo dalam Rochaety informasi merupakan hasil pemprosesan data yang didapat dari setiap elemen sistem dalam bentuk yang dapat dipahami dan merupakan pengetahuan relevan yang diperlukan untuk memahami fakta-fakta [5]. Informasi merupakan hasil pengolahan data, sehingga menjadi suatu bentuk yang penting untuk penerimanya dan mempunyai fungsi sebagai dasar pengambilan keputusan yang dapat dirasakan sebagai akibat langsung pada saat itu juga atau tidak langsung pada saat itu. Informasi juga merupakan data yang diolah dalam bentuk yang lebih berguna dan bermakna bagi penerimanya. sumber informasi adalah data. Data aktual menggambarkan suatu peristiwa dan entitas nyata. Peristiwa adalah peristiwa yang terjadi pada waktu tertentu. Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa informasi adalah hasil pengolahan data dalam bentuk yang lebih mudah dipahami oleh penerimanya dan menjadi dasar pengambilan keputusan.

Absensi

Pegawai yang disiplin adalah pegawai yang dapat mematuhi peraturan yang ada dan dibuat oleh perusahaan sesuai apa yang telah ditetapkan sebelum bekerja. Pelanggaran seringkali disebabkan oleh karyawan yang malas dalam bekerja, permasalahan lain yang membuat karyawan tidak mau bekerja yang juga dikenal dengan absensi sekolah merupakan bagian dari perilaku tidak disiplin dalam bekerja yang dapat merugikan perusahaan, perusahaan maupun bagi karyawan itu sendiri. Suatu perusahaan yang memiliki tingkat absensi yang tinggi adalah perusahaan yang tidak mampu untuk melaksanakan peraturan-peraturan yang dibuat [7]. pengertian absensi adalah "Absen merupakan kegagalan pekerjaan pegawai untuk melaporkan pekerjaan ketika mereka dijadwalkan bekerja".

PHP

Bagi seorang web developer, tentunya PHP adalah salah satu bahasa yang harus dikuasai. *PHP Hypertext Preprocessor* atau disingkat PHP adalah bahasa scripting yang khusus digunakan untuk pengembangan web [8]. Karena sifat dari skrip sisi server, untuk menjalankan PHP Anda harus menggunakan server web. PHP juga dapat diintegrasikan dengan HTML, *Javascript, JQuery*, *Ajax*. Namun, PHP sering digunakan bersama dengan file HTML.

Framework CI (Code Igniter)

CodeIgniter adalah jaringan aplikasi web *opensource* yang digunakan untuk membangun aplikasi PHP dinamis. CodeIgniter adalah framework PHP dengan pola MVC *(Model, View, Controller)* untuk membangun website dinamis menggunakan PHP, yang dapat mempercepat developer membangun aplikasi web. Selain ringan dan cepat, CodeIgniter juga memiliki dokumentasi super lengkap beserta contoh implementasi kodenya.

MySQL

MySQL adalah Software atau program *Database* Server. Sedangkan SQL adalah bahasa pemogramannya, SQL itu bahasa permintaan (*query*) dalam database server, termasuk dalam MySQL itu sendiri. SQL juga dipakai dalam software database server lain, seperti SQL Server, Oracle, PostgreSQL dan lainnya [9]. MySQL adalah sebuah implementasi dari sistem manajemen basis data relasional (RDBMS) yang didistribusikan secara gratis dibawah lisensi GPL *(General Public License)*. MySQL adalah singkatan dari Structured Query Language. *Structured Query Language* (SQL) adalah bahasa standar yang paling umum digunakan dalam mengakses basis data. Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah program *database* server dimana SQL merupakan bahasa pemograman khusus yang digunakan untuk manajemen data dalam RDBMS.

METODE

Metodologi penelitian yang digunakan yaitu metode deskriptif. Untuk proses pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

a) Metode *Observasi*, dilakukan dengan cara pengamatan dan pelaksanaan kerja secara langsung di CV. Global Inovasi Sistem.

b) Metode *Interview*, dilaksanakan dengan melakukan interview secara langsung dengan pimpinan / *stakeholder* mengenai kebutuhan.

c) Metode *Literatur*, dilaksanakan dengan mempelajari buku – buku literatur dan situs – situs yang mendukung di internet serta berkonsultasi ke dosen pembimbing.

d) Perancangan / desain sistem, melakukan perancangan dan desain sistem informasi dan basis data (*database*) yang sesuai dengan kebutuhan.

e) Mengambarkan proses sistem informasi absensi pegawai A'GIS (absensi global inovasi sistem).

f) *Implementasi* Sistem Informasi Absensi Berbasis Web dan Mobile Android A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) di CV. Global Inovasi Sistem.



Gambar 1. Use Case Diagram

Use case yang dibuat menerangkan mengenai rincian aktivitas yang dilakukan pada sistem. dimana terdapat aktor yaitu admin dan user.

HASIL DAN PEMBAHASAN

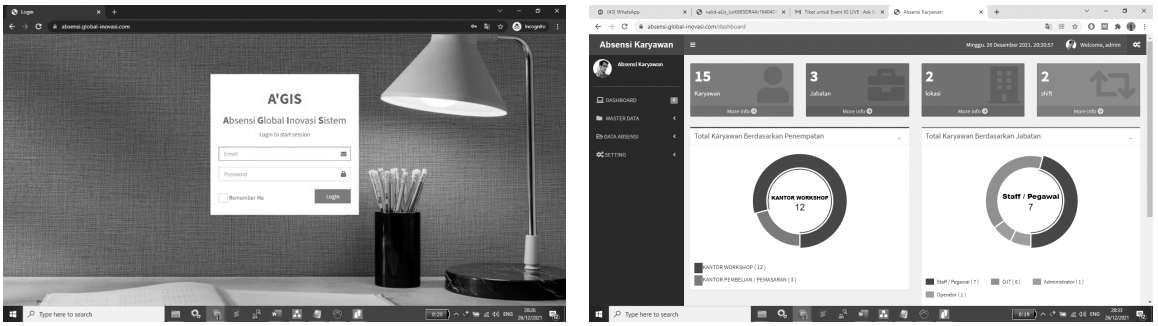
Pembahasan Data

Dari perancangan dan pembangunan sistem informasi absensi berbasis web dan mobile android A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) di CV. Global Inovasi Sistem maka didapatkan data informasi mengenai kehadiran, ketidakhadiran maupun ijin. Sehingga dihasilkan tabel data informasi mengenai fitur aplikasi A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) sebagai berikut:

Tabel 1. Data Fitur Sistem Informasi Absensi A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem)

No.	Fitur Aplikasi	Jenis Login	Tipe
1.	User Manajemen	Admin	Web
2.	Menu Aplikasi Manajemen	Admin	Web
3.	Seluruh Histori Absensi Kehadiran Pegawai	Admin	Web
4.	Rekap / Export Data Absensi (Kehadiran, Ketidakhadiran / ijin)	Admin	Web
5.	Kehadiran Masuk Pegawai	User	Mobile
6.	Kehadiran Keluar Pegawai	User	Mobile
7.	Ijin Pegawai	User	Mobile
8.	Histori Status Masing-Masing Absensi Pegawai	User	Mobile
9.	Notiikasi RealTime Absensi Bot Telegram	Admin / User	Telegram

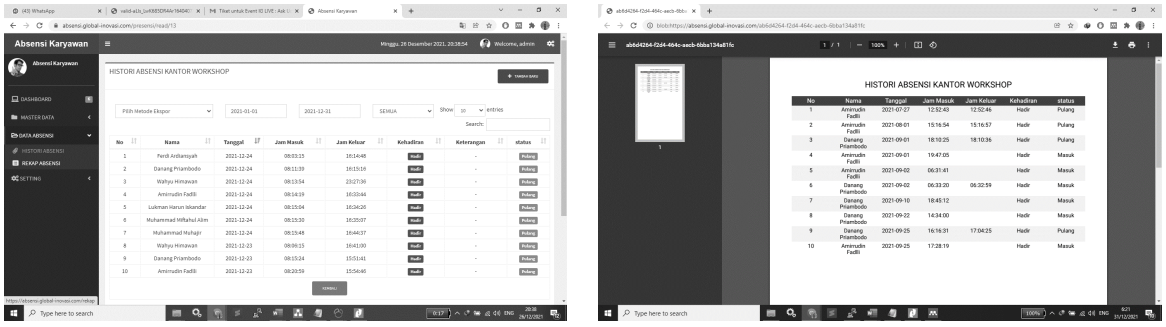
Sehingga didapat hasil, penjelasan dan pengujian mengenai Sistem Informasi Absensi Berbasis Web dan Mobile Android A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) di CV. Global Inovasi Sistem sebagai berikut:



(a) (b)

Gambar 2. a) Halaman Login Web, b) *Dashboard* Web Aplikasi Absensi

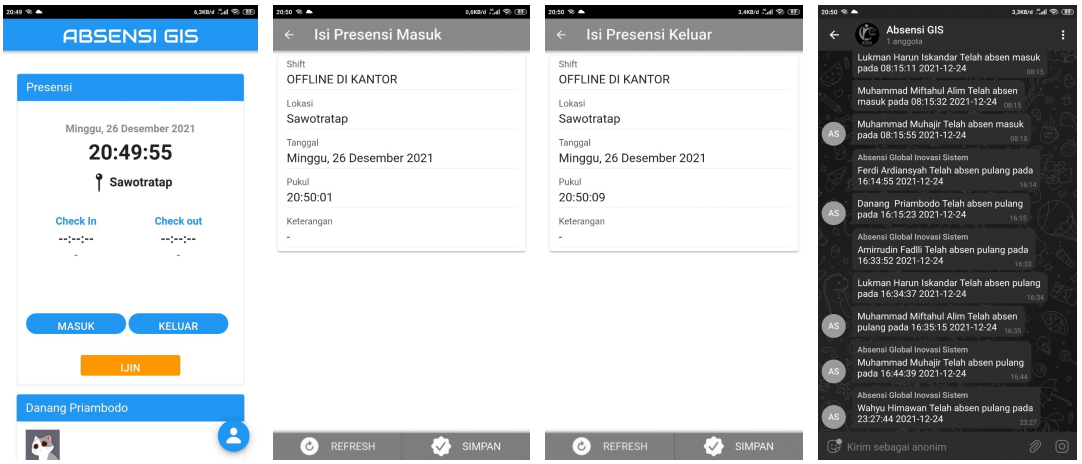
Gambar diatas merupakan tampilan sistem informasi A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) berbasis web. Penggunaan aplikasi berbasis web diperuntukan untuk pencatatan data master seperti: *dashboard* informasi, data pegawai, jabatan, shift, dan rekap absensi.



(a) (b)

Gambar 3. a) Histori Absensi, b) *Export* Rekap Absensi

Dari penggunaan sistem informasi berbasis web admin dapat mengetahui histori absensi dari masing-masing pegawai meliputi, nama, tanggal, jam masuk, jam keluar, keterangan dan status kehadiran. Dari data tersebut dapat di *export* atau dicetak sehingga *stakeholder* / pimpinan dapat mengetahui dan mengelolah data tersebut.



Gambar 4. a) Tampilan Mobile b) Absen Masuk, c) Absen Keluar, d) Notifikasi Bot Telegram

Penggunaan aplikasi berbasis mobile android yang terintegrasi dengan aplikasi berbasis web digunakan oleh pegawai untuk mencatat baik informasi kehadiran. Setelah itu notifikasi

realtime akan dikirim ke *stakeholder* melalui *bot* telegram yang sudah ter-integrasi. Data yang dikirim di *bot* telegram meliputi nama, jenis absensi (masuk, keluar, ijin), waktu dan keterangan.

KESIMPULAN

Berdasarkan peracangan, pembangunan dan pengujian sistem informasi yang dilakukan dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut: Dengan adanya sistem informasi absensi berbasis web dan mobile android A'GIS (Absensi Global Inovasi Sistem) di CV. Global Inovasi Sistem, memberikan kemudahan dalam mencatat dan mengelolah data kehadiran, ketidakhadiran maupun ijin. Sehingga data *stakeholder* / pimpinan dapat mengetahui ketepatan dan informasi kehadiran pegawai. Data yang tercatat meliputi nama, waktu, tanggal, jenis absensi dan keterangan *(opsional)* dan notifikasi akan langsung terkirim saat terjadinya proses terkait absen masuk, keluar atau ijin. Sehingga data tercatat pada sistem informasi dapat dikelola sesuai kebutuhan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pimpinan CV. Global Inovasi Sistem Bapak Bagus Priyandoko atas ijin menjalankan KP (Kerja Praktek) di perusahaan tersebut. Serta kepada dosen pembimbing KP (Kerja Praktek) Bu Gusti Eka Yuliastuti atas bimbingannya.

DAFTAR PUSTAKA

[1] R. Roosdianto, A. O. Sari, and A. Satriansyah, "Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Absensi Karyawan Online," *Inti Nusa Mandiri*, vol. 14, no. 2, 2021.

[2] R. Firliana and F. Rhohman, "Aplikasi Sistem Informasi Absensi Mahasiswa dan Dosen," *J. Comput. Inf. Technol.*, vol. 2, no. 2, 2019.

[3] Y. A. Tambunan, C. Maramis, and ..., "Perancangan Sistem Informasi Akuntansi Management Fee Jasa Outsourcing Berbasis Web Pada PT. Trisakti Manunggal Jaya," *J. ...*, 2020.

[4] Ivony, "25 Pengertian Informasi Menurut Para Ahli," *Pakarkomunikasi*. 2017.

[5] H. B. Santoso, P. A. Sonia Putri, and B. S. D. Oetomo, "Implementation of Sales Executive Dashboard for A Multistore Company in Yogyakarta," *Int. J. New Media Technol.*, vol. 4, no. 1, 2017, doi: 10.31937/ijnmt.v4i1.540.

[6] P. D. Igiany, "Systematic Review: Faktor yang Mempengaruhi Implementasi Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)," *Semin. Nas. Ina.*, 2019.

[7] Endah Puspitarini, Roudhotul Hanifa, and Faridatun Nadziroh, "Rancang Bangun Aplikasi Absensi Mahasiswa Pada Platform Android," *JoTI*, vol. 2, no. 2, 2020, doi: 10.37802/joti.v2i2.114.

[8] S. Awwaabiin, "Apa itu PHP? Pengertian, Fungsi dan Sintaks Dasarnya!," *Niagahoster.Co.Id*. 2020.

[9] N. Bunafit, "Dasar Pemrograman Web PHP–MySQL Dengan Dreamweaver," *GavaMedia, Yogyakarta*, 2013.