

ABSTRAK

Nama dan NIM : Ari Budi Santoso 41817120025
Dhimas Adjie Prasetyo 41817120003
Ficky Fauzi 41817120007
Pembimbing TA : Nur Ani, ST., MMSI
Judul : RANCANG BANGUN SISTEM ABSENSI
BERBASIS *GLOBAL POSITIONING SYSTEM*
(GPS) PADA PT. ARIF CIPTA MANDIRI

Dengan adanya GPS pengguna smartphone dapat mengetahui koordinat dari pengguna, yaitu berupa data *latitude* dan *longitude*. GPS dapat digunakan untuk mendapatkan informasi, seperti kecepatan, arah yang dituju, jalur, tujuan perjalanan, jarak tujuan, matahari terbit dan matahari terbenam dan lain-lain. Informasi yang didapatkan dari data GPS dapat diproses dan diolah sesuai dengan kebutuhan dari sistem. Pada PT. Arif Cipta Mandiri ada permasalahan dalam laporan absensi atau kehadiran karyawan, karena karyawan bekerja pada banyak lokasi *outlet* dan tidak adanya sistem pencatatan terkomputerisasi sehingga rentan terjadi kesalahan rekap kehadiran atau manipulasi data kehadiran jika masih menerapkan sistem pencatatan manual. Untuk mengatasi hal tersebut maka diperlukan sebuah sistem yang dapat digunakan secara *mobile* dan dapat menunjukkan posisi kehadiran karyawan sesuai dengan lokasi yang ditetapkan. Oleh karena itu diperlukan sistem absensi berbasis aplikasi Android untuk perangkat *mobile* dengan menerapkan teknologi GPS. Pengembangan sistem menggunakan metode Agile Prototype, dengan bahasa pemrograman JavaScript dan framework Code Ignitier (CI). Sistem ini diharapkan dapat mempermudah dan mempercepat dalam pencatatan dan rekap absensi karyawan serta mengurangi manipulasi data kehadiran karyawan. Sistem absensi ini diakses secara individual dalam perangkat bergerak (HP/Tablet) dan tidak dapat diwakilkan. Absensi dengan aplikasi berbasis GPS merupakan salah satu cara untuk meningkatkan kedisiplinan karyawan yang bekerja secara shift di banyak lokasi. Aplikasi ini dapat diakses oleh divisi HRD yang mencatat dan melakukan verifikasi kehadiran seseorang. Selain untuk pencatatan kehadiran karyawan, aplikasi ini juga memberikan informasi mengenai status kesehatan karyawan berupa status vaksinasi Covid dan suhu tubuh harian. Hal tersebut penting karena PT. Arif Cipta Mandiri merupakan perusahaan yang bergerak di bidang makanan siap saji.

Kata kunci: GPS, absensi online, aplikasi android, Agile Prototype, Javascript, CI

ABSTRACT

Nama dan NIM : Ari Budi Santoso 41817120025
Dhimas Adjie Prasetyo 41817120003
Ficky Fauzi 41817120007
Pembimbing TA : Nur Ani, ST., MMSI
Judul : Perancangan Absensi Berbasis
GLOBAL POSITIONING System
Pada PT. Arif Cipta Mandiri

With the GPS, smartphone users can find out the coordinates of the user, in the form of latitude and longitude data. GPS can be used to get information, such as speed, direction, route, destination of travel, distance to destination, sunrise and sunset and others. Information obtained from GPS data can be processed and processed according to the needs of the system. At PT. Arif Cipta Mandiri there are problems in attendance reports or employee attendance, because employees work in many outlet locations and there is no computerized recording system so that they are prone to errors in attendance recap or attendance data if they still apply the manual recording system. To overcome this, we need a system that can be used mobile and can show the presence of employees according to a predetermined location. Therefore, an Android application-based attendance system is needed for mobile devices by applying GPS technology. The system development uses the Agile Prototype method, with the JavaScript programming language and the Code Ignitier (CI) framework. This system is expected to make it easier and faster to record and recap employee attendance and reduce employee attendance data. This presence system is accessed individually on a mobile device (HP/Tablet) and cannot be represented. Attendance with GPS-based applications is one way to improve employee discipline who works in shifts in many locations. This application can be accessed by the HRD division which records and discloses a person's presence. In addition to recording employees, this application also provides information on employee health status in the form of Covid vaccination status and daily body temperature. This is important because PT. Arif Cipta Mandiri is a company engaged in the fast food sector.

Keywords: *GPS, online presence, android application, Agile Prototype, Javascript, CI*