Skip to Main Content

Aplikasi Presensi Online Menggunakan IMEI Dan GPS Pada Smartphone Android

by Khoirul Muhtajib

FILE	TEKNIKINFORMATIKA_1461600251_KHOIRULMUHTAJIB.PDF (689.84K)		
TIME SUBMITTED	10-JUL-2020 09:20AM (UTC+0700)	WORD COUNT	2242
SUBMISSION ID	1355613044	CHARACTER COUNT	13740

Aplikasi Presensi Online Menggunakan IMEI Dan GPS Pada Smartphone Android

Khoirul Muhtajib[1], Mochamad Sidqon, S.Si.,M.Si.[2]
Teknik Informatika, Universitas 17 Agustus 1945 Surabaya
Jl. Semolowaru No.45, Menur Pumpungan, Kec. Sukolilo, Surabaya
[1]khoirul.muhtajib@gmail.com
[2] mochsidqon@untag-sby.ac.id

Abstract

Presence is an important activity and needs to be done by employees in a company. With the presence, it can be seen the discipline of each employee. In this modern era, it is not impossible that a presence system is more effective and efficient, for example using an Android smartphone. Presence application using Android aims to make it easier for employees to make attendance, and also for companies to make it easier to improve employee discipline. Because the presence application using an Android smartphone will later be integrated with each employee's IMEI smartphone and also by using GPS so that the location of the employee's presence is more accurate in accordance with the location with the office.

Keywords *: presensi; android; imei; gps*

Abstrak

Presensi adalah kegiatan yang penting dan perlu dilakukan oleh karyawan dalam sebuah perusahaan. Dengan adanya presensi maka dapat dilihat kedisiplinan masing-masing karyawan. Di masa yang serba modern ini, bukan tidak mungkin dibuat sistem presensi yang lebih efektif dan efisien, contohnya adalah dengan menggunakan smartphone android. Aplikasi presensi dengan menggunakan android ini bertujuan untuk mempermudah karyawan dalam melakukan presensi, dan juga bagi perusahaan dapat memudahkan dalam meningkatkan kedisiplinan karyawan. Karena aplikasi presensi dengan menggunakan smartphone android ini nantinya terintegrasi dengan imei smartphone masing-masing karyawan dan juga dengan menggunakan gps agar lokasi presensi karyawan lebih akurat sesuai dengan lokasi dengan kantor.

Kata kunci *: presensi; android; imei; gps.*

1. PENDAHULUAN

Presensi berasal dari kata “present” yang berarti hadir atau kehadiran, sehingga presensi bisa diartikan sebagai kehadiran seseorang atau kelompok pada suatu acara atau kegiatan. Didalam sebuah instansi atau perusahaan, presensi atau kehadiran karyawan adalah hal yang penting. Karena tingkat kedisiplinan karyawan bisa dilihat dari kahadiran setiap harinya. Presensi sangat berpengaruh terhadap kinerja instansi maupun personal karyawan itu sendiri yang bisa dijadikan sebagai pertimbangan dan pembuatan keputusan bagi perusahaan terhadap karyawan.

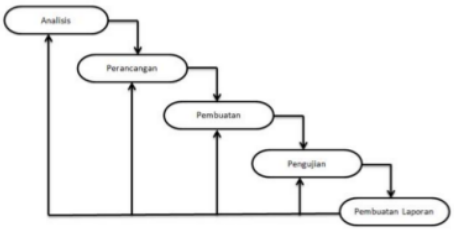
Perkembangan cara pengambilan data presensi sekarang ini sudah melaju sangat pesat. Jika dulu menggunakan kertas, lalu berganti menjadi fingerprint, dan ada pula yang menggunakan pengenalan wajah. Seperti halnya produk elektronik yang lain, mesin fingerprint ada kalanya ditemukan beberapa kendala, seperti memori di mesin finger penuh, koneksi ke komputer menggunakan kabel lan terganggu, record log tidak tampil di komputer yang menyebabkan presensi tidak terdetek, sensor touchscreen kurang responsive, dan lain sebagainya, terlebih jika mesin tersebut sudah digunakan dalam waktu yang lama, sehingga diperlukan inovasi atau permbaruan dalam hal

melakukan presensi, yaitu dengan memanfaatkan smartphone masing-masing karyawan.

Pada masa sekarang ini, smartphone andorid sudah dimiliki oleh hampir setiap orang. Sehingga bukan tidak mungkin jika proses presensi atau kehadiran cukup menggunakan smartphone masing-masing karyawan. Hal ini bertujuan untuk membuat sistem presensi yang efisien, cepat, dan akurat. Proses presensi menggunakan smartphone android ini nantinya berbasis online atau harus terkoneksi dengan jaringan internet, dan juga dengan menggunakan *Global Positioning System* (GPS) agar lokasi presensi karyawan tetap diwilayah kantor yang telah ditentukan, selain itu sistem presensi menggunakan smartphone android juga menggunakan IMEI smartphone masing-masing karyawan yang diginakan sebagai identitas karyawan tersebut, hal ini untuk menghindari kenakalan karyawan seperti titip absen kepada temannya.

2. METODE PENELITIAN

2.1. Tahapan Pengembangan Sistem



Gambar 1 Tahapan pengembangan sistem

Tahapan pengembangan sistem yang dilakukan dalam pembuatan aplikasi presensi online menggunakan imei smartphone android dan gps ini adalah menggunakan metode *waterfall*.

Metode waterfall adalah sebuah contoh dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan yang akan dikerjakan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. Penggunaan model *waterfall* dalam pengembangan sistem diharapkan mampu memudahkan pembuatan sehingga pembangunan sistem bisa lebih terstruktur.

A. Analisis

Pada tahap ini adalah dilakukan analisa terhadap kebutuhan, baik kebutuhan user maupun kebutuhan aplikasi, sehingga digunakan sebagai acuan untuk proses berikutnya.

B. Perancangan

Pada tahap ini dilakukan terhadap perancangan sistem, perancangan disini adalah termasuk perancangan desain aplikasi yang akan digunakan, dan juga perancangan basis data untuk databasenya.

C. Pembuatan

Pada tahap pembuatan ini, hasil rancangan yang telah dilakukan akan digunakan pada tahap ini. Sehingga proses pembuatan lebih mudah.

D. Pengujian

Pada tahap ini, aplikasi presensi online menggunakan IMEI dan GPS pada smartphone android akan di uji coba dan dilakukan evaluasi terhadap hasilnya.

E. Pembuatan Laporan

Dokumentasi laporan ini dibuat setelah aplikasi selesai dibuat dan diujicoba.

2.2. Perancangan Sistem

2.2.1 Perancangan Basis Data

1. Tabel Users

Tabel 1 Tabel Users

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	nik	int(11)			No	None			Change Drop Primary Unique Index More
2	name	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index More
3	email	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index More
4	email_verified_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index More
5	address	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index More
6	phone	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index More
7	password	varchar(255)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop Primary Unique Index More
8	remember_token	varchar(100)	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index More
9	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index More
10	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index More
11	imei	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop Primary Unique Index More
12	is_admin	int(10)		UNSIGNED	No	0			Change Drop Primary Unique Index More

Nama Tabel : users
Primary key : nik;
Foreign key : -
Keterangan : tabel ini berisi data karyawan yang menggunakan aplikasi presensi pada smartphone masing masing karyawan.

2. Tabel Absents

Tabel 2 Tabel absents

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	bigint(20)		UNSIGNED	No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	check_in	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	check_out	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
4	nik	int(10)		UNSIGNED	No	None			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
5	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
6	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Nama Tabel : absents
Primary key : id
Foreign key : nik
Keterangan : tabel ini berisi daftar report absensi masing masing karyawan.

3. Tabel Setting

Tabel 3 Tabel Setting

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	location	longtext	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	latitude	longtext	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	longitude	longtext	utf8mb4_unicode_ci		Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
4	radius_limit	int(10)		UNSIGNED	Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
5	check_in_limit	time			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
6	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
7	updated_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Nama Tabel : settings
Primary key : -
Foreign key : -
Keterangan : pada tabel settings adalah brisi location, latitude, longitude, dan radius limit serta check_in_limit yang nantinya untuk mengatur lokasi dan radius yang diperbolehkan untuk melakukan presensi, serta mengatur jam masuk karyawan.

4. Tabel Password_resets

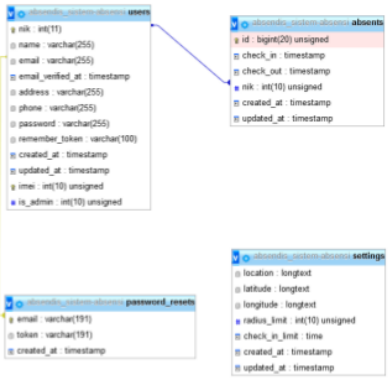
Tabel 3. 1 Tabel rest password

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	email	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
2	token	varchar(191)	utf8mb4_unicode_ci		No	None			Change Drop Primary Unique Index Spatial More
3	created_at	timestamp			Yes	NULL			Change Drop Primary Unique Index Spatial More

Nama Tabel : password_resets
Primary key : email
Foreign key : -
Keterangan : tabel ini berisi email yang berfungsi sebagai verifikasi untuk reset password jika suatu saat admin lupan dengan passwordnya.

5. Gambar tabel basis data

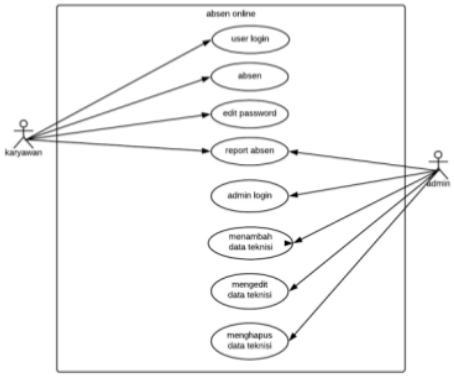
a. Nama Tabel : users
   Primary key : nik
   Foreign key : -
   Keterangan : Relasi *email* sebagai foreign key dengan *email* pada tabel password_resets sebagai primary key.
b. Nama Tabel : absents
   Primary key : id
   Foreign key : nik
   Keterangan :Relasi *nik* sebagai foreign key dengan *nik* pada tabel users sebagai primary key.
c. Nama Tabel :password_resets
   Primary key : email
   Foreign key : -
   Keterangan : tabel ini berisi email yang berfungsi sebagai verifikasi untuk reset password jika suatu saat admin lupan dengan passwordnya.



Gambar 2 Tabel basis data

2.2.2 Use Case Diagram

Use case diagaram digunakan untuk mengenal proses utama suatu sistem yang akan dibangun. Dengan menggunakan use case diagram, maka dapat diketahui proses apa saja yang terjadi pada aplikasi dan siapa saja yang berinteraksi. Tujuan utama dari *use case diagram* adalah memberikan gambaran proses dari sistem yang dibangun.



Di dalam sistem ini terdapat 2 aktor, yaitu user atau karyawan yang menggunakan aplikasi pada smartphone, dan yang kedua adalah admin yang memiliki hak akses penuh pada sistem dan bertugas memasukkan data atau mengedit, dan menghapus data.

a. Karyawan

Karyawan adalah user aplikasi yang nantinya menggunakan aplikasi absen online menggunakan IMEI android dan GPS pada smartphone-nya untuk melakukan absensi masuk dan pulang, mengganti password, dan melihat report absen.

b. Admin

Pada aplikasi presensi online menggunakan IMEI dan GPS pada smartphone android, terdapat web yang mana aktornya adalah admin. Didalam web ini admin dapat menambah data karyawan, mengedit data karyawan, menghapus data karyawan, mengatur jarak yang bisa digunakan oleh karyawan untuk melakukan presensi, dan juga melihat report absen semua karyawan.

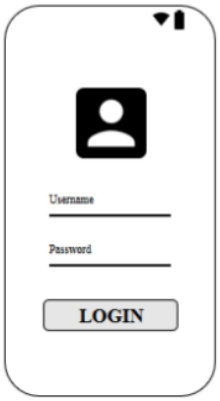
2.2.3 Desain Tampilan

Dalam pembuatan aplikasi absen online ini, ada 2 tampilan design. Yang pertama adalah design aplikasi yang nantinya digunakan oleh user/karyawan untuk dinstall didalam smartphone android masing-masing karyawan, dan yang kedua adalah design tampilan sistem web yang nantinya digunakan oleh admin untuk mengelola data karyawan.

A. Desain Tampilan Aplikasi

1. Desain tampilan login

Pada halaman login, user harus memasukkan username dan password yang telah tersimpan didalam database untuk bisa masuk kedalam aplikasi dan melakukan presensi.



Gambar 3 Halaman login

2. Desain Tampilan Absen Masuk dan Pulang

Setelah user berhasil melakukan login, maka tampilan selanjutnya adalah pada gambar dibawah ini.

Gambar 4 Tampilan absen Masuk dan Pulang

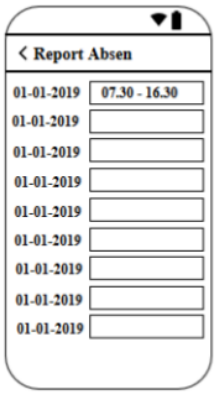
3. Tampilan Halaman Menu

Pada halaman ini terdapat beberapa menu aplikasi, yaitu report absen (untuk melihat report absen), menu edit password (untuk merubah password login karyawan), dan menu logout (untuk keluar dari aplikasi).

Gambar 5 Tampilan halaman menu

4. Tampilan Halaman Report Absen

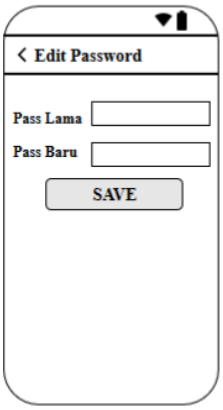
Pada halaman report absen, user atau karyawan dapat melihat report kehadirannya selama satu bulan, pada halaman ini akan ditampilkan tanggal dan jam pada saat karyawan melakukan presensi. Dibawah ini adalah desain tampilan untuk menu report absen.



Gambar 6 Tampilan halaman report absen

5. Tampilan Halaman Edit Password

Halaman edit password adalah halaman yang berfungsi atau digunakan karyawan untuk merubah password login untuk masuk kedalam aplikasi. Dibawah ini adalah design tampilan untuk menu edit password.

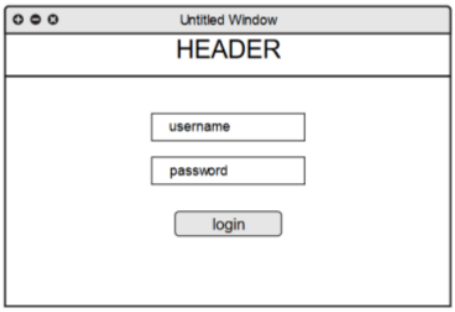


Gambar 7 Tampilan halaman edit password

B. Desain Tampilan Web

1. Tampilan Login Admin

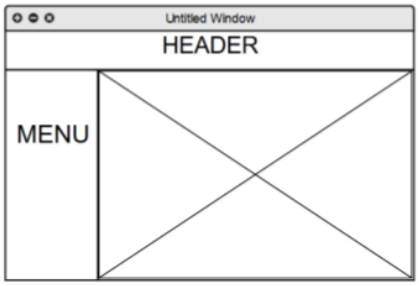
Untuk masuk kedalam sistem, admin juga diminta untuk memasukkan username dan password. Username dan password admin berbeda dengan username dan password user pada aplikasi.



Gambar 8 Tampilan login admin

2. Tampilan Menu Admin

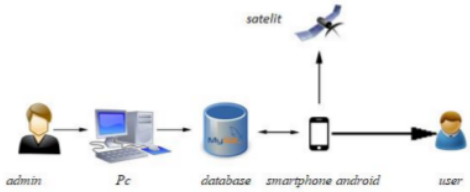
Pada halaman ini terdapat menu admin yaitu tambah data karyawan, edit data karyawan, hapus data karyawan, dan melihat report absen karyawan, serta mengatur jarak atau radius yang bisa digunakan karyawan untuk melakukan presensi. Dibawah ini adalah desain tampilan menu admin.



Gambar 9 Tampilan menu admin

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Sistem



Gambar 10 Alur proses aplikasi

Pada gambar diatas adalah implementasi alur proses aplikasi, pertama adalah admin menginputkan data karyawan kedalam sistem web admin, kemudian data yang telah dimasukkan oleh admin akan tersimpan kedalam database, termasuk IMEI smartphone karyawan dan lokasi kantor karyawan atau koordinat kantor.

Kemudian user menggunakan aplikasi yang sudah terinstall di smartphone android masing –masing karyawan, ketika user akan melakukan proses presensi , user harus terhubung dengan internet dan mengaktifkan gps pada smartphone. Setelah itu sistem pada aplikasi akan mencocokkan dengan data didalam database termasuk nomor IMEI yang digunakan karyawan, dan lokasi karyawan saat menggunakan aplikasi. Jika semua sudah sesuai dengan database maka user berhasil melakukan presensi.

3.2. Implementasi Pada Aplikasi

3.2.1 Antarmuka Aplikasi

A. Permission

Pada gambar 11 adalah tampilan pada smartphone android ketika pertama kali menginstall aplikasi, pada halaman ini karyawan diminta untuk mengaktifkan lokasi atau gps selama menggunakan aplikasi.

Gambar 11 Halaman permission

B. Halaman Login

Pada gambar 12 adalah tampilan login aplikasi yang dilakukan oleh karyawan, karyawan harus memasukkan username yaitu nik dan password yang telah tersimpan didalam database untuk bisa masuk kedalam aplikasi.

Gambar 12 Halaman login aplikasi

C. Halaman Absen

Pada gambar 13 adalah tampilan ketika sudah berhasil login, ketika gps sudah di aktifkan maka akan muncul latitude dan longitude yang menandakan koordinat lokasi karyawan.

Gambar 13 Halaman Absen

D. Tampilan Menu Aplikasi

Pada gambar 14 adalah tampilan menu apikasi, terdapat 4 menu pada aplikasi presensi ini, yaitu menu dashboard (menu utama), menu absent (untuk melihat report absen), menu setting (untuk merubah password login karyawan), dan menu logout (untuk keluar dari aplikasi).

Gambar 14 Tampilan menu aplikasi

E. Gps Tidak Aktif

Pada gambar 15 adalah tampilan ketika karyawan berhasil login kedalam aplikasi, namun gps pada smartphone belum dinyalakan, sehingga latitude dan longitude masih menampilkan angka 0. Dan ketika karyawan mengklik tombol Absen maka akan muncul pesan Please Turn On Your GPS.

Gambar 15 Tampilan GPS tidak aktif

F. Imei Handphone Tidak Sesuai

Pada gambar 16 adalah tampilan ketika imei smartphone karyawan tidak sesuai dengan yang terdaftar didalam sistem sehingga karyawan tidak berhasil melakukan presensi. Jadi ketika karyawan mengklik tombol Absen maka akan muncul IMEI tidak sesuai.

Gambar 16 Halaman imei tidak sesuai

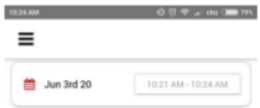
G. Berhasil Absen

Pada gambar 17 adalah tampilan ketika karyawan berhasil melakukan presesnsi.

Gambar 17 Tampilan berhasil absen

H. Report Absen

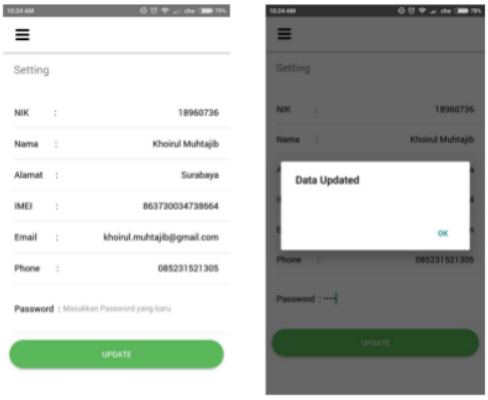
Pada gambar 18 adalah halaman menu report absen, pada halaman ini karyawan bisa melihat report presensi nya selama 30 hari.



Gambar 18 Halaman report absen

I. Halaman Setting

Pada gambar 19 adalah tampilan halaman setting, pada halaman ini karyawan dapat mengganti password login masing-masing.



Gambar 19 Halaman setting

3.3. Pengujian Aplikasi

Pada pengujian sistem presensi ini yang digunakan adalah pengujian blackbox, yaitu pengujian dilakukan dengan cara mencoba sistem sesuai dengan fungsionalitas yang ada. Sehinggga dapat diketahui apakah hasil yang telah diuji sesuai dengan apa yang diharapkan. Kode yang digunakan untuk scenario pengujian adalah sebagai berikut :

V (Valid) : adalah berarti valid, yang menunjukkan pengujian yang dilakukan sesuai dengan scenario yang telah ditentukan .

I (Invalid): adalah berarti ivalid, yang menunjukkan pengujian yang dilakukan tidak sesuai dengan scenario yang telah ditentukan.

1. Test case modul login

No	Input	Output	Status	Keterangan
1	Username dan password kosong	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan please fill out this field.
2	Password Kosong	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan please fill out this field.
3	Username Kosong	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan please fill out this field.
4	Username Benar Password Salah	Menampilkan Pesan	V	These credentials do not match our records.
5	Username Salah Password Benar	Menampilkan Pesan	V	These credentials do not match our records.
6	Username dan Password Salah	Redirect Halaman	V	Masuk ke dashboard sistem

2. Test case modul tambah data karyawan

Pada modul add data karyawan, admin diminta untuk mengisi form add data karyawan.

No	Input	Output	Status	Keterangan
1	Klik tombol add user	Muncul form tambah data karyawan	V	Admin harus mengisi form
2	Admin mengisi form dengan nik sama dengan data yang sudah ada	Menampilkan pesan	V	Menampilkan pesan nik has already been taken
3	Admin mengisi form dengan IMEI sama dengan data yang sudah ada	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan pesan IMEI has already been taken
4	Admin mengisi form dengan email sama dengan data yang sudah ada	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan pesan email has already been taken
5	Admin mengisi form dengan nama sama dengan data yang sudah ada	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan pesan name has already been taken
6	Admin tidak mengisi form dan klik save	Menampilkan Pesan	V	Field is required
7	Admin mengisi form dengan benar dan klik save	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan pesan user added

3. Test case modul editdan hapus data karyawan

No	Input	Output	Status	Keterangan
1	Klik tombol edit data karyawan	Muncul form edit data karyawan	V	Admin bisa mengedit data karyawan
2	Klik salah satu form dan klik save	Menampilkan pesan	V	Data berhasil diedit
3	Klik close	Form edit hilang	V	Data batal diedit

No	Input	Output	Status	Keterangan
1	Klik tombol hapus data karyawan	Muncul pilihan ok dan cancel	V	Admin dapat menghapus atau membatalkan
2	Klik ok	Data hilang	V	Data berhasil terhapus
3	Klik cancel	Redirect halaman user	V	Data batal dihapus

4. Test case modul report absen

No	Input	Output	Status	Keterangan
1	Admin klik tombol absent	Redirect halaman	V	Masuk ke halaman report absen
2	Klik tombol detail pada setiap karyawan	Redirect halaman	V	Masuk ke halaman report absen karyawan secara detail
3	Memasukkan NIK yang ada didalam database pada menu search	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan NIK yang ada didalam database
4	Memasukkan NIK yang tidak ada didalam database pada menu search	Menampilkan Pesan	V	Menampilkan pesan no matching record found

5. Test case modul setting

No	Input	Output	Status	Keterangan
1	Klik tombol setting	Redirect halaman	V	Masuk ke halaman setting
2	Klik tombol edit	Muncul form	V	Admin bisa mengedit form halaman setting
3	Klik tombol close	Form hilang	V	Admin batal mengubah settingan
4	Klik save	Menampilkan Pesan	V	Data berhasil diubah

4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian pada aplikasi presensi online menggunakan IMEI dan GPS pada smartphone android ini, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi presensi ini dapat mengukur jarak karyawan dengan lokasi kantor karyawan.
2. Penggunaan aplikasi ini harus terhubung dengan layanan internet.
3. GPS smartphone harus dinyalakan jika akan menggunakan aplikasi ini, jika tidak maka koordinat pengguna tidak akan terdeteksi.
4. Secara umum, aplikasi presensi ini sudah bisa digunakan.
5. Aplikasi presensi ini masih sangat sederhana dari segi tampilan maupun fitur, sehingga perlu dilakukan perbaikan desain ataupun penambahan fitur.

DAFTAR PUSTAKA

[1] Bareth, U., Küpper, A., & Peter, R. (2010). geoXmart - A Marketplace for Geofence-Based Mobile Services. *Proceedings - International Computer Software and Applications Conference*, 101-106.

[2] El-Rabbany, A. (2002). *Introduction to GPS : The Global Positioning System.* Norwood: Artech House. Inc.

[3] Jubilee, E. (2010). *Step by step Ponsel android.* Jakarta: PT Elex media Komputindo.

[4] Krishan, K., & Prabhpreet, K. (2015). Vulnerability Detection of International Mobile equipment Identity Number of Smartphone and Automated Reporting of Changed IMEI Number. *IJCSMC*, 527-533.

[5] Kristina, Genrawan, H., & Sandi, T. (n.d.). Penggunaan Metode Kotak Hitam dan Kotak Putih dalam Menguji Sebuah Produk Sistem Informasi. *InTekSis*, 1-11.

[6] Matthew, D. (2015, September 09). *Tech Target*. Retrieved Juli 03, 2020, from searchsoftwarequality.techtarget.com: https://searchsoftwarequality.techtarget.com/feature/Learn-more-about-the-Android-Studio-IDE-from-Google

[7] Nazruddin, S. (2012). *Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.

Aplikasi Presensi Online Menggunakan IMEI Dan GPS Pada Smartphone Android

ORIGINALITY REPORT

%16	%11	%4	%12
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	%1
2	ejurnal.teknokrat.ac.id Internet Source	%1
3	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	%1
4	Submitted to Universiti Teknologi MARA Student Paper	%1
5	sir.stikom.edu Internet Source	%1
6	pdfs.semanticscholar.org Internet Source	%1
7	ijns.org Internet Source	%1
8	digilib.its.ac.id Internet Source	%1
9	blog.kantorkita.co.id	

Internet Source

%1

10	Submitted to Universitas Muhammadiyah Surakarta Student Paper	%1
11	jurnal.untag-sby.ac.id Internet Source	%1
12	journal.unimal.ac.id Internet Source	%1
13	Submitted to University of Bucharest Student Paper	%1
14	repository.wima.ac.id Internet Source	%1
15	Submitted to Universitas Brawijaya Student Paper	%1
16	Submitted to Sriwijaya University Student Paper	<%1
17	zeebon.blogspot.co.id Internet Source	<%1
18	Submitted to Surabaya University Student Paper	<%1
19	elib.unikom.ac.id Internet Source	<%1

jsi.stikom-bali.ac.id

20	Internet Source	<%1
21	id.scribd.com Internet Source	<%1
22	ejournal.bsi.ac.id Internet Source	<%1
23	pt.scribd.com Internet Source	<%1
24	mytoonhua.diaryclub.com Internet Source	<%1

EXCLUDE QUOTES	OFF	EXCLUDE MATCHES	OFF
EXCLUDE BIBLIOGRAPHY	OFF		