



## APLIKASI SISTEM PRESENSI DOSEN DAN MAHASISWA FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN UNM

Sumarlin Mus<sup>1</sup>, Mustafa<sup>2</sup>,

<sup>1</sup>Jurusan Administrasi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar

Email: [sumarlin.mus@gmail.com](mailto:sumarlin.mus@gmail.com), [Mustafa@unm.ac.id](mailto:Mustafa@unm.ac.id),

<sup>2</sup>Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar

---

### Artikel info

---

#### Artikel history:

Received: Maret

Revised: Juli

Accepted: Oktober

**Abstrak.** Sistem absensi mahasiswa secara manual masih diterapkan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Berdasarkan analisis situasi ditemukan masalah yang dihadapi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar dalam penggunaan absensi manual mahasiswa yaitu: (1) Sistem absensi yang sedang berjalan saat ini di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar masih berdasarkan absensi manual tanda tangan hal ini menyebabkan banyak kendala terutama pada keakurasian data waktu dan kehadiran. (2) Kendala-kendala umum dalam proses absensi mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar dalam hal ini lebih kepada akurasi data yang ada karena dapat dimanipulasi sebab masih menggunakan kertas dan tanda tangan. (3) Sulit untuk mencari arsip laporan data absensi mahasiswa untuk pendataan ulang jika proses manual absensi telah berjalan lama. Dari analisis situasi di atas sehingga peneliti tertarik untuk mengembangkan aplikasi presensi dosen dan mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Hasil penelitian ini berupa produk aplikasi yang dapat dibuka pada laman <http://absen.fip.unm.ac.id/> yang telah diujicobakan pada semester ganjil tahun ajaran 2020/2021.

---

#### Keywords:

*Aplikasi;*

*Presensi;*

*Dosen;*

*Mahasiswa.*

---

#### Corresponden author:

Jalan: Tamalate 1 Tidung Makassar,

Email: [sumarlin.mus@gmail.com](mailto:sumarlin.mus@gmail.com)



artikel dengan akses terbuka dibawah licensi CC BY-NC-4.0

---

### PENDAHULUAN

Perguruan tinggi saat ini menghadapi berbagai tantangan sebagai akibat dari perubahan lingkungan eksternal dan internal (Effendi, 2003). Perubahan dinamika lingkungan eksternal dan internal menuntut perguruan tinggi mampu menjawab tuntutan

kebutuhan teknologi yang semakin pesat, terutama dalam kegiatan akademik yang menuntut penggunaan teknologi informasi dalam memudahkan pelayanan dan aktifitas perguruan tinggi (Supradono, 2011).

Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar adalah salah satu fakultas dari 8 fakultas di Universitas Negeri Makassar

yang mempunyai jumlah mahasiswa terbanyak dan tersebar di berbagai tempat perkuliahan. Sebagai bentuk pelayanan dan efektifitas kegiatan akademik berbasis teknologi informasi, Fakultas Ilmu Pendidikan telah memiliki berbagai system informasi seperti: system informasi akademik, layanan elektronik terpadu, layanan kemahasiswaan, dll. Salah satu aplikasi layanan akademik yang penting dan belum tersedia di Fakultas Ilmu Pendidikan yaitu absensi online bagi mahasiswa dan dosen.

Pada era modern ini tidak menutup kemungkinan aplikasi pada ponsel cerdas dapat digunakan untuk sistem absensi, dikarenakan smartphone dapat dikatakan sebagai kebutuhan sekunder untuk setiap orang karena fungsinya yang jauh lebih praktis serta dengan kemajuan teknologi sudah seharusnya setiap universitas mempunyai aplikasi tentang informasi kemahasiswaan khususnya presensi (Husain et al., 2017). Sistem absensi yang umumnya terdapat pada suatu lembaga pendidikan yaitu dengan menggunakan finger print atau secara manual, yaitu dengan menulis nama atau membubuhkan tanda tangan. Metode tersebut masih memiliki banyak kelemahan seperti pemalsuan tanda tangan, efisiensi waktu dan penggunaan kertas yang banyak (Andini et al., 2017).

Sistem absensi mahasiswa secara manual masih diterapkan di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar. Hal ini dapat dilihat pada persiapan awal kuliah yang menyita waktu untuk mengambil absen dan mengembalikan absen. Proses absensi manual juga dilakukan secara bergilir pada saat proses kuliah berlangsung. Sebagian besar dosen memantau absensi mahasiswa dengan memberikan tanggung jawab kepada salah satu mahasiswa, karena jika memanggil nama mahasiswa satu persatu akan cukup memakan waktu. Selain itu form absen dapat hilang, rusak atau terbawa.

Selain absensi mahasiswa, absen dosen juga menjadi beban di bagian akademik serta jurusan/prodi di Fakultas Ilmu Pendidikan karena banyak disibukkan proses rekapitulasi kehadiran dosen di kelas yang tidak terdata dengan baik, sehingga pimpinan dan unit penjaminan mutu sulit untuk merekam dan merekapitulasi kehadiran dosen setiap semester. Kehadiran dosen dalam setiap aktifitas dalam sebuah lembaga atau organisasi

sangat penting, sebagai bukti disiplin dan dapat dijadikan sebagai alat untuk mengukur loyalitas kerja dari setiap pegawai atau dosen (Limbong, 2012). Dengan absensi dosen dan mahasiswa sistem manual yang dilakukan di FIP UNM maka timbul banyak permasalahan yaitu kehadiran dosen tidak terpantau dengan baik dan mahasiswa dapat memanipulasi kehadirannya.

Berdasarkan analisis situasi diatas, maka masalah yang dihadapi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar dalam penggunaan absensi manual mahasiswa yaitu:

1. Sistem absensi yang sedang berjalan saat ini di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar masih berdasarkan absensi manual tanda tangan hal ini menyebabkan banyak kendala terutama pada keakurasian data waktu dan kehadiran.
2. Kendala-kendala umum dalam proses absensi mahasiswa di Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Makassar dalam hal ini lebih kepada akurasi data yang ada karena dapat dimanipulasi sebab masih menggunakan kertas dan tanda tangan.
3. Sulit untuk mencari arsip laporan data absensi mahasiswa untuk pendataan ulang jika proses manual absensi telah berjalan lama.

Berdasarkan permasalahan absensi manual yang diaplikasikan selama ini oleh Fakultas Ilmu Pendidikan, maka diperlukan suatu aplikasi absensi dosen dan mahasiswa secara online.

## **Kajian Teori**

### **1. Presensi Online**

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, absensi berarti ketidakhadiran (Indonesia, 2008). Namun, absensi yang dimaksudkan di sini adalah sebuah kegiatan pengambilan data guna mengetahui jumlah kehadiran dari pegawai di sebuah perusahaan. Umumnya, absensi dilakukan dengan menggunakan fingerprint atau pencatatan secara manual pada masing-masing lembaga, ketika hadir dan pulang dari bekerja. Akan tetapi, pada era millennial seperti sekarang ini, sudah banyak teknologi terbaru yang menghasilkan sebuah inovasi untuk proses

pengabsenan, seperti aplikasi absensi online. Untuk itu, pertama-tama yang akan dibahas adalah definisi absensi online dan konvensional untuk mempermudah mengklasifikasikan kelebihan yang dimiliki oleh keduanya

Pencatatan kehadiran dengan sistem cloud yang terhubung dengan database secara realtime merupakan definisi dari absensi online (Fernanda, 2009). Sistem cloud ini akan menyimpan data absensi secara otomatis. Selain itu, data absensi itu dapat diakses di mana dan kapan saja, asalkan kita terhubung dengan jaringan internet.

Sistem absensi online kini lebih banyak digunakan dan memiliki berbagai nilai tambah yang kian menarik orang untuk menggunakannya. Penggunaan sistem ini biasanya terhubung dengan aplikasi (software) khusus pengelolaan absensi. Kesederhanaan absensi hanya dengan menggunakan smartphone memungkinkan personal suatu lembaga melakukan absen tanpa antri dan lebih tepat waktu. Kelebihan dari absensi online sendiri, secara singkat adalah sebagai berikut.

1. Akurasi data yang tinggi & menurunnya tingkat kesalahan

Dengan menggunakan sistem absensi online akurasi data untuk merekap absensi akan tinggi. Selain itu, tingkat kesalahan yang timbul akan berkurang. Hal tersebut, disebabkan karena absensi dilakukan dengan basis aplikasi dan program khusus. Penggunaan sistem absensi online akan sangat meningkatkan akurasi serta mengurangi terjadinya kesalahan yang mungkin terjadi karena faktor manusia.

2. Perampingan Tenaga Kerja.

Keuntungan selanjutnya dari penerapan sistem absensi ini adalah akan timbul perampingan tenaga kerja. Karena, untuk pengurusan absensi, tidak lagi diperlukan banyak sumber daya manusia karena sebagian besar pekerjaan telah diselesaikan oleh sistem online yang ada.

3. Terintegrasi dengan banyak sistem lain.

Terakhir, absensi online akan terintegrasi dengan sistem lain yang dimiliki oleh perusahaan. Penggunaan data yang terekam secara online memudahkan akses terhadap data yang ada sehingga bisa dimanfaatkan untuk keperluan lainnya.

Keseragaman data ini menjadi dasar yang baik untuk pengelolaan SDM yang dimiliki, sehingga keputusan strategis bisa diambil secara tepat.

Kekurangan Sistem Absensi Online. Kemudahan dan integrasi data dengan sistem absensi online tentu jadi faktor penarik yang cukup besar. Meski demikian, sistem ini juga memiliki kekurangan, meski tidak terlalu banyak. Faktor yang sedikit mengurangi nilai sistem absensi online adalah tambahan pengeluaran untuk perangkat yang diperlukan serta ketergantungan pada keberadaan jaringan internet serta akan bergantung pada aliran listrik yang harus selalu menyala.

Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa absensi online akan cenderung lebih menguntungkan untuk efesisiensi dan efektivitas layanan di suatu Lembaga atau organisasi.

## 2. Website

Website pertama kali ditemukan oleh Sir Timothy John, Tim Berners-Lee. Pada tahun 1991 website terhubung dengan jaringan. Tujuan dari dibuatnya website pada saat itu yakni untuk mempermudah tukar menukar dan memperbaharui informasi kepada sesama peneliti di tempat mereka bekerja. Dengan demikian pengertian website saat itu masih sebatas tukar menukar informasi, bukan pengertian website secara terminologi. Website dipublikasikan ke publik setelah adanya pengumuman dari CERN pada tanggal 30 april 1993. CERN menyatakan bahwa website dapat digunakan secara gratis oleh semua orang. Pada saat ini pengertian website sudah masuk ke dalam ranah publik karena sudah bisa digunakan oleh semua orang dimanapun dan kapanpun. (Hariawan, n.d.)

Website adalah kumpulan dari halaman – halaman situs, yang terangkum dalam sebuah domain atau subdomain, yang tempatnya berada di dalam World Wide Web ( WWW ) di dalam Internet. Sebuah halaman web biasanya berupa dokumen yang ditulis dalam format HTML ( Hyper Text Markup Language ), yang selalu bisa diakses melalui HTTP, yaitu sebuah protokol yang menyampaikan informasi dari server website untuk ditampilkan kepada para pemakai melalui web browser. Website atau situs dapat juga diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data

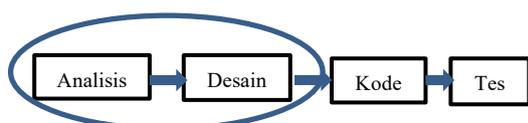
gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (hyperlink).

Pengertian lain tentang website yaitu fasilitas internet yang menghubungkan dokumen dalam lingkup lokal maupun jarak jauh. Dokumen pada website disebut dengan web page dan link dalam website memungkinkan pengguna bisa berpindah dari satu page ke page lain (hyper text), baik diantara page yang disimpan dalam server yang sama maupun server diseluruh dunia. Pages diakses dan dibaca melalui browser seperti Netscape Navigator, Internet Explorer, Mozilla Firefox, Google Chrome dan aplikasi browser lainnya. (Syahid, 2020)

## METODE

### Pengembangan Perangkat

Pengembangan aplikasi sistem presensi ini akan menggunakan metode sekuensial linier (waterfall). Metode waterfall merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang sistematis dan sekuensial yang mulai pada tingkat dan kemajuan sistem sampai pada analisis, desain, kode, test, dan pemeliharaan. Berikut ini adalah tahapan dari model waterfall (Kai, n.d.).



Gambar 3.2 Model Waterfall

#### 1. Analisis

Proses menganalisis dan pengumpulan kebutuhan sistem yang sesuai dengan domain informasi tingkah laku, unjuk kerja, dan antar muka (interface) yang diperlukan.

#### 2. Desain

Dalam tahap ini penulis akan merancang desain dan model aplikasi yang akan dikembangkan berdasarkan hasil analisa pada tahap sebelumnya.

#### 3. Kode

Pengkodean(coding) merupakan proses menerjemahkan desain ke dalam suatu bahasa yang bisa dimengerti oleh komputer

#### 4. Test

Proses pengujian berfokus pada logika internal software, memastikan bahwa semua pernyataan sudah diuji, dan pada eksternal fungsional, yaitu mengarahkan pengujian untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input yang dibatasi akan memberikan hasil aktual yang sesuai dengan hasil yang dibutuhkan.

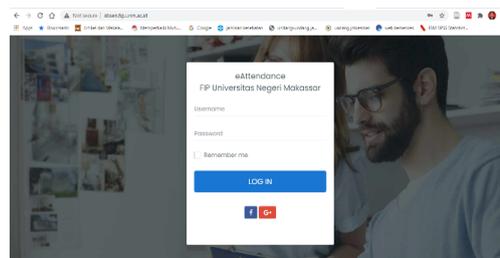
## HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi website presensi online yang tekah dibuat dapat diakses melalui Absensi Perkuliahan Online sudah bisa di akses menggunakan User dan Password SIA dapat diakses menggunakan Link Berikut: Berbasis Web <http://absen.fip.unm.ac.id/> Berbasis Android <https://play.google.com/store/apps/details?id=com.ahmar.id.attendancefipunm>

### A. Aplikasi website

Aplikasi web ini dibuat untuk pengelolaan presensi oleh dosen. Fungsionalitas dari aplikasi ini terdiri dari beberapa menu, yaitu:

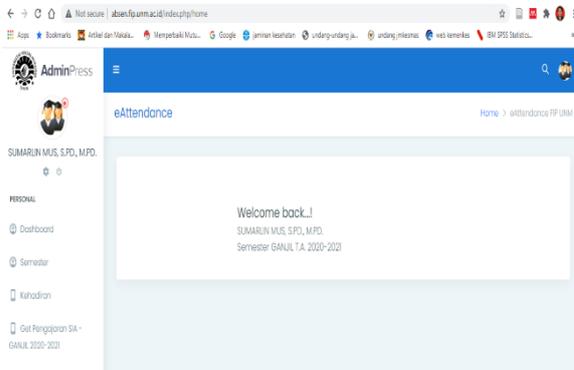
1. Halaman login dosen sebagaimana ditampilkan pada Gambar 4.1, merupakan halaman awal dari aplikasi berbasis web. Dosen harus melakukan login terlebih dahulu dengan menggunakan akun sistem informasi akademik (akun SIA Universitas Negeri Makassar).



Gambar 4.1: Halaman login aplikasi

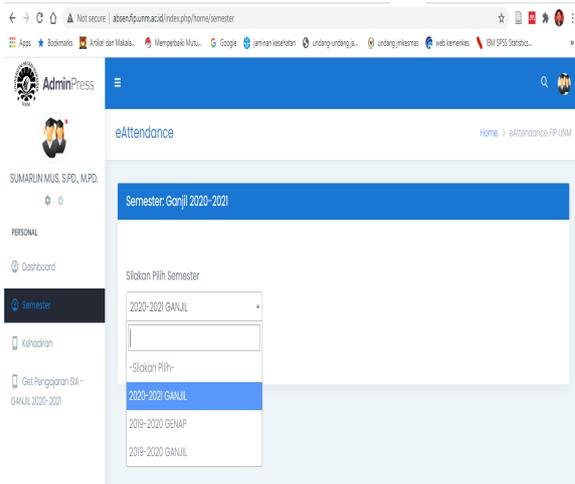
2. Tampilan dashboard pada gambar 4.2 ini berisi tentang pengaturan semester perkuliahan, pengaturan kehadiran mahasiswa dan update mengajar dosen

dari sistem informasi akademik Universitas Negeri Makassar.



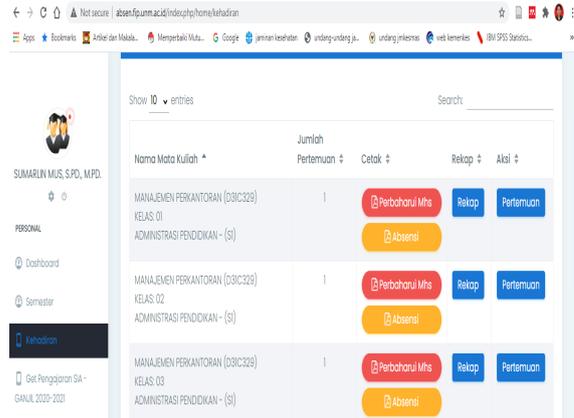
Gambar 4.2 Halaman dashboard

3. Tampilan pengaturan semester, pada gambar 4.3 sebelum melakukan pengisian absensi terlebih dahulu dosen melakukan setting semester berjalan seperti tampilan dibawah ini.



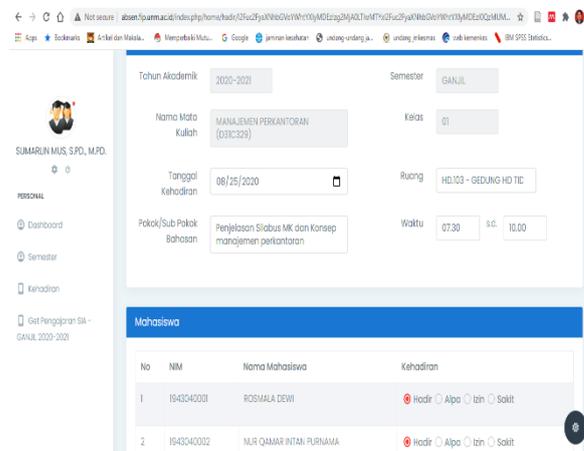
Gambar 4.3: Pengaturan semester

4. Halaman tampilan penginputan absensi. Pada gambar ini 4.4 termuat didalam cara penginputan absensi mahasiswa. Laman ini terdiri dari 5 kolom. Kolom pertama sudah tertera nama matakuliah setiap dosen, kolom kedua rekap jumlah pertemuan, kolom ketiga terdapat fasilitas cetak secara manual, kolom empat berisi rekapitulasi setiap penginputan absen, dan kolom kelima, disinilah dosen melakukan penginputan absensi.



Gambar 4.4: Penginputan absensi

5. Penginputan absensi. Pada halaman ini, dosen melakukan penginputan yang didalamnya sudah tertera pengaturan tahun akademik dan semester, nama mata kuliah, tanggal kehadiran, sub pokok bahasan, ruang perkuliahan dan waktu perkuliahan. Tampilan lain sudah tersusun nama mahasiswa yang diajar berdasarkan sistem informasi akademik (SIA UNM).



Gambar 4.5: Penginputan absensi lanjutan

## B. Hasil Pengujian Aplikasi

Hasil pengujian aplikasi menunjukkan keberhasilan dengan diterapkannya aplikasi ini pada semester ganjil 2020/2021. Rekapitulasi hasil aplikasi ini dapat dilihat di <http://absen.fip.unm.ac.id/index.php/rekap/cetak>. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar di bawah ini:

Kode Prodi	Nama Prodi
86205	PENDIDIKAN LUAR SEKOLAH - (S)
86202	PENDIDIKAN LUAR BIASA - (S)
86201	BIMBINGAN DAN KONSELING - (S)
86204	ADMINISTRASI PENDIDIKAN - (S)
86203	TEKNOLOGI PENDIDIKAN - (S)
86207	PENDIDIKAN GURU PENDIDIKAN ANAK USIA DINI - (S)

Gambar diatas menunjukkan rekapitulasi hasil penginputan presensi dosen setiap jurusan/program studi yang ada di Fakultas Ilmu Pendidikan. Laman ini digunakan pimpinan fakultas, dalam hal ini wakil Dekan bidang akademik untuk memonitoring perkuliahan yang dilakukan dosen. Laman ini juga sangat bermanfaat bagi unit penjaminan mutu Fakultas Ilmu Pendidikan sebagai dasar dalam melakukan penjaminan mutu perkuliahan di Fakultas Ilmu Pendidikan.

Hasil wawancara dengan pimpinan fakultas, menyatakan bahwa dengan adanya aplikasi presensi dosen dan mahasiswa sangat membantu dalam memonitoring dan mengontrol dosen dalam melakukan perkuliahan yang merupakan tugas pokok dosen dan sebagai acuan penilaian kinerja dosen. Selain itu adanya efektifitas dan efisiensi pekerjaan bagian akademik fakultas dan jurusan/prodi, karena tidak menggunakan lagi buku absen setiap kelas pada jurusan/prodi masing-masing.

Selain rekapitulasi diatas, aplikasi ini juga dibuatkan booth aplikasi telegram untuk mengetahui aktivitas dosen secara langsung kepada aplikasi telegram kepada pimpinan fakultas (wakil dekan bagian akademik), admin fakultas/prodi. Tampilannya sebagai berikut:

**Channel Info**

**Perkuliahan FIP UNM**  
8 subscribers

Notifications:

VIEW CHANNEL

135 shared links

Leave channel

**Perkuliahan FIP UNM**  
Lapor...

ANDROMEDA VALENTINO SINAGA, S.S, M.Pd (NIDN: 0114028502)

Telah melakukan Penambahan Absensi untuk:  
Matakuliah: PENGEMBANGAN MEDIA GRAFIS (D11C303)  
Kelas: 02  
Pertemuan ke-10  
Pokok/Sub Pokok Bahasan: Desain Grafis dalam Multimedia  
Semester 1 T.A. 2020-2021

Senin, 2020-11-16  
Pukul: 1600-1650  
Ruangan SYAMOK

Sender By:  
Sistem AutoTelegram SutteDev. 5 18.43

**Perkuliahan FIP UNM**  
Lapor...

DR. MUHAMMAD YUSRI BACHTIAR, S.Pd., M.Pd. (NIDN: 0027127803)

Telah melakukan Penambahan Absensi untuk:  
Matakuliah: PEMBELAJARAN SAINS SAUD (D02C119)  
Kelas: 19A  
Pertemuan ke-12  
Pokok/Sub Pokok Bahasan: Pengembangan program sain untuk anak usia dini  
Semester 1 T.A. 2020-2021

Rabu, 2020-11-18  
Pukul: 0730-0820  
Ruangan HD103

Sender By:  
Sistem AutoTelegram SutteDev. 3 08.59

**Perkuliahan FIP UNM**  
Lapor...

DR. PURNAKA HADI, M.Si. (NIDN: 0012046414)

Telah melakukan Penambahan Absensi untuk:  
Matakuliah: PEMBELAJARAN ORIENTASI DAN MOBILITAS (D51C20515)  
Kelas: 02  
Pertemuan ke-12  
Pokok/Sub Pokok Bahasan: Long cane travel  
Berjalan menggunakan tongkay panjang (squaring off trailing, jalan lurus)  
Semester 1 T.A. 2020-2021

Jumat, 2020-11-13  
Pukul: 0820-0910  
Ruangan Daring

Sender By:  
Sistem AutoTelegram SutteDev. 4 11.42

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terima kasih kepada Fakultas Ilmu Pendidikan Universita Negeri Makassar, yang telah membantu dalam pembuatan aplikasi

## KESIMPULAN

Dari penelitian ini dapat disimpulkan beberapa hal setelah melewati serangkaian pengujian terhadap pembuatan sistem aplikasi presensi menggunakan token pada perangkat mobile, yaitu:

1. Sistem presensi ini akan mempermudah administrasi akademik dalam rekapitulasi presensi mahasiswa dan dosen pada sesi mata kuliah.
2. Sistem presensi ini akan menyulitkan mahasiswa untuk melakukan kecurangan presensi kehadiran mereka di kelas perkuliahan.
3. Sistem presensi ini akan memaksa dosen untuk melakukan registrasi matakuliah secara tertib sesuai ketentuan waktu yang telah diberikan (periode semester berjalan)

## DAFTAR RUJUKAN

- Andini, A.F., Irzal, M., Arafiyah, R., 2017. Perancangan dan Implementasi Sistem Absensi Online Berbasis Android di Lingkungan Universitas Negeri Jakarta.
- Effendi, S., 2003. Pengelolaan Perguruan Tinggi Menghadapi Tantangan Global, in: Seminar Nasional Majelis Rektor Indonesai. pp. 1–12.
- Fernanda, D., 2009. Aplikasi Presentasi Dosen Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Maranatha Menggunakan Mesin Absen Secara Online (PhD Thesis). Universitas Kristen Maranatha.
- Hariawan, agus, n.d. pengertian dan sejarah website. pengertian dan sejarah website Disini... | by agus hariawan | Medium [WWW Document]. URL <https://medium.com/@agushariawancomm/pengertian-dan-sejarah-website-ef751219e8fe> (accessed 11.12.20).
- Husain, A., Prastian, A.H.A., Ramadhan, A., 2017. Perancangan Sistem Absensi Online Menggunakan Android Guna Mempercepat Proses Kehadiran Karyawan Pada PT. Sintech Berkah Abadi. *Technomedia J. 2*, 105–116.
- Indonesia, T.P.K.B.B., 2008. Kamus besar bahasa Indonesia. Jkt. Balai Pustaka.