

BAB I

PENDAHULUAN

Demi meningkatkan mutu dan pelayanan terhadap dosen dan pegawai, Universitas Udayana tengah mengembangkan Aplikasi Mobile Terintegrasi yaitu Udayana Mobile. Pada Aplikasi Udayana Mobile ini, dapat membantu dosen dan pegawai untuk dapat mengakses data dan informasi dimana saja dan kapan saja hanya dengan perangkat mobile *Smartphone*.

Aplikasi Udayana Mobile ini ini digunakan oleh pegawai dan dosen guna menunjang administrasi dan informasi yang berguna sehingga dapat memberi kemudahan dan fleksibilitas saat menggunakan. Pada Aplikasi Udayana Mobile ini, akan terintegrasi dengan aplikasi – aplikasi yang sudah ada di IMISSU seperti SIRAJA (aplikasi manajemen surat terintegrasi), SIPENA (Sistem Presensi Universitas Udayana), Berita di Universitas Udayana, dan pengumuman-pengumuman penting.

Terkait salah satu fitur yang dikembangkan pada aplikasi Udayana Mobile ini, adalah fitur presensi pegawai dan dosen yang terintegrasi dengan SIPENA. Pada pengembangan presensi ini, fitur pengenalan wajah diganti menjadi fitur autentikasi seperti fingerprint, Face ID, Pin, Pola, ataupun Password yang biasanya digunakan untuk membuka atau mengunci Smartphone. Selain itu, diterapkannya Presensi Shift guna mengakomodir pengguna yang bekerja dengan sistem shift (pagi – siang – sore) seperti pegawai RSPTN, Klinik Universitas Udayana, dan Petugas Keamanan.

Penggantian fitur Pengenalan Wajah dengan fitur autentikasi ATAU fitur buka – kunci smartphone seperti, Pin, Pola dan Password ini untuk memudahkan pengguna dalam menggunakan aplikasi SIPENA Mobile karena pada penggunaan pengenalan wajah terdapat beberapa kelemahan yang ditemukan seperti ada beberapa perangkat smartphone yang tidak bisa mendeteksi wajah, seringnya error saat verifikasi wajah, dan kesulitan saat penggunaan dikarenakan perangkat smartphone pengguna adalah perangkat yang sudah tidak dapat pembaruan perangkat lunak. Dengan penggunaan berbagai macam metode autentikasi tersebut, dapat memudahkan pengguna dalam menggunakan fitur SIPENA Mobile.

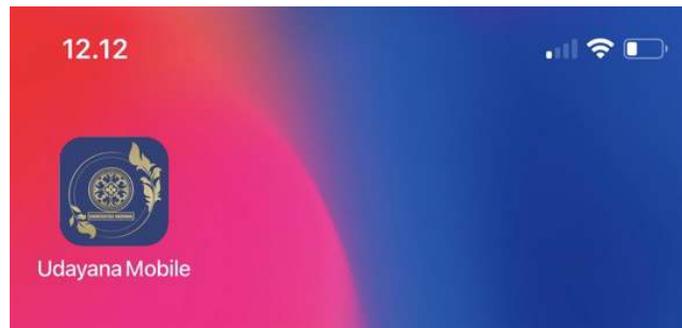
Selain fitur, autentikasi, pembaruan SIPENA Mobile yaitu penerapan Presensi Shift juga akan memudahkan pegawai dengan jam kerja shift untuk melakukan presensi. Pengguna cukup melakukan presensi sesuai shift kerjanya pada hari itu, maka data presensi shift nya akan terekam pada sistem presensi SIPENA. Presensi Shift ini bisa mengakomodir sampai 3 Shift Kerja pegawai dalam 1 hari (pagi – siang – sore) jika pegawai tersebut memang akan melakukan kerja shift sampai 3 kali dalam sehari.

Dengan adanya pembaruan sistem autentikasi dan Presensi Shift ini, diharapkan dapat memudahkan pengguna dalam melakukan presensi pada SIPENA Mobile. Sehingga diharapkan dapat meningkatkan kesadaran pengguna untuk menggunakan presensi di SIPENA Mobile.

BAB II

PENGEMBANGAN YANG DILAKUKAN

Sebelum melakukan presensi pengenalan wajah pada menu SIPENA, pengguna (dosen dan pegawai) dapat mengakses aplikasi Udayana Mobile yang ada pada device smartphone masing-masing. Aplikasi Udayana Mobile ini tersedia di iOS (iPhone) dan android.



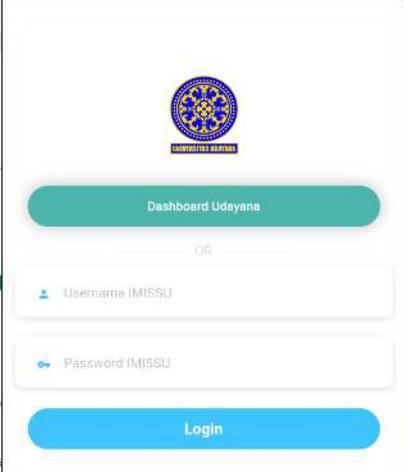
Gambar 1 tampilan ikon aplikasi Udayana Mobile

Setelah mengakses aplikasi Udayana Mobile untuk pertama kali, akan muncul slideshow visi Universitas Udayana. Pengguna dapat membaca isi slideshow ini dengan cara menggeser layer dari kanan ke kiri. Jika sudah di akhir slideshow, akan ada tulisan “DONE”. Pengguna dapat mengklik tulisan ini untuk menuju halaman login.



Gambar 2 Slide Show Aplikasi pada saat pertama kali dibuka

Setelah itu, pengguna akan masuk ke halaman login aplikasi. Gunakan *Username* dan *Password* akun IMISSU. Setelah mengisi data *Username* dan *Password* pengguna dapat mengklik tombol “Login” untuk masuk ke Aplikasi.



Gambar 3 Form Login aplikasi Udayana Mobile

Jika sudah berhasil masuk ke dalam aplikasi, maka akan terlihat halaman *Dashboard* aplikasi Udayana Mobile. Pada halaman *Dashboard* ini, terlihat beberapa menu seperti SIRAIISA, SIPENA, Pengumuman, dan Agenda.



Gambar 4 Halaman Dashboard Udayana Mobile

Sebelum mengakses menu SIPENA, pastikan pengaturan GPS Aktif dan mengaktifkan kunci perangkat smartphone berupa biometric ataupun jenis kunci lainnya (PIN, Pola,

Password). Setelah mengaktifkan kedua pengaturan ini, pengguna bisa mengakses presensi SIPENA Mobile.



Gambar 5 Menu SIPENA di aplikasi Udayana Mobile

Setelah mengklik menu SIPENA akan muncul Pop-Up Notifikasi permintaan akses lokasi seperti pada gambar di bawah. Permintaan akses Lokasi ini digunakan oleh Aplikasi Udayana Mobile mengakses lokasi perangkat yang dalam hal ini data GPS akan diambil untuk memastikan posisi pengguna saat melakukan presensi. Pada pop-up notifikasi ini ada tiga pilihan, yaitu “Saat Aplikasi Digunakan”, “Hanya Kali Ini” dan “Jangan Izinkan”. Jika pengguna memilih Saat Aplikasi Digunakan, maka setiap kali membuka aplikasi Menu SIPENA di aplikasi Udayana Mobile secara langsung akan mendeteksi lokasi perangkat tanpa perlu adanya notifikasi lagi. Jika pengguna memilih Hanya Kali Ini, setiap kali mengakses menu SIPENA akan muncul Pop-Up Notifikasi permintaan akses lokasi perangkat. Dan Jika pengguna memilih Jangan Izinkan, maka akses lokasi untuk SIPENA tidak diberi akses. Untuk menggunakan aplikasi SIPENA disarankan untuk memberikan akses lokasi untuk dapat mendeteksi perkiraan lokasi pengguna.



Gambar 6 Pop-Up notifikasi permintaan akses lokasi

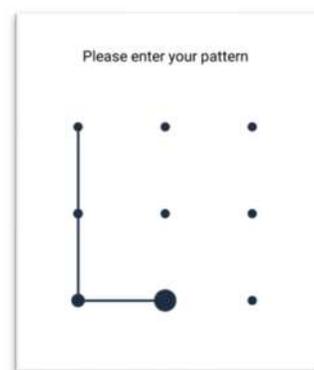
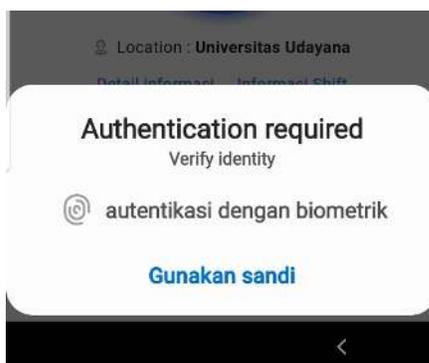
Setelah memberikan izin, maka akan terlihat halaman depan menu SIPENA Mobile seperti di bawah ini. Pada tampilan awal menu SIPENA ini, terdapat tombol “Biometric”, data jam masuk (Clock In), data jam pulang (Clock-out) dan lama waktu bekerja (Working Hours).

Untuk mengakses tombol presensi, pengguna dapat menekan logo biometric untuk mengautentikasi pengguna.



Gambar 7 Tampilan utama SIPENA Mobile

Setelah menekan logo biometric, akan muncul Pop-Up pemberitahuan autentikasi. pengguna dapat menggunakan autentikasi biometric pada perangkat yang sudah diaktifkan sebelumnya (autentikasi biometric berbeda di setiap perangkat smartphone, seperti sidik ajri, Pengenalan Wajah, iris mata, dll). Jika perangkat tidak terdapat biometric, pengguna dapat menggunakan jenis autentikasi lainnya.



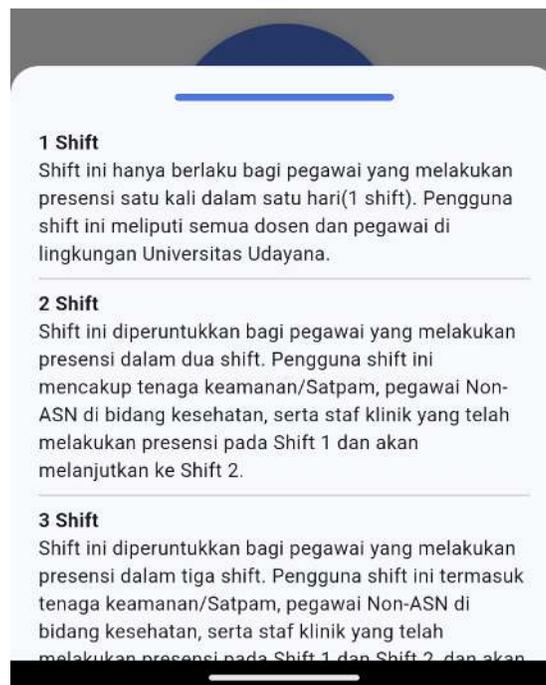
Gambar 8 tampilan autentikasi untuk mengakses Presensi

Sebelum melakukan presensi, Pada SIPENA Mobile ini juga menyediakan informasi penjelasan mengenai shift kerja agar pegawai tidak bingung saat menentukan presensi yang akan dilakukan. Untuk mendapatkan penjelasan mengenai shift kerja ini, pengguna dapat mengklik tulisan “Informasi Shift”.



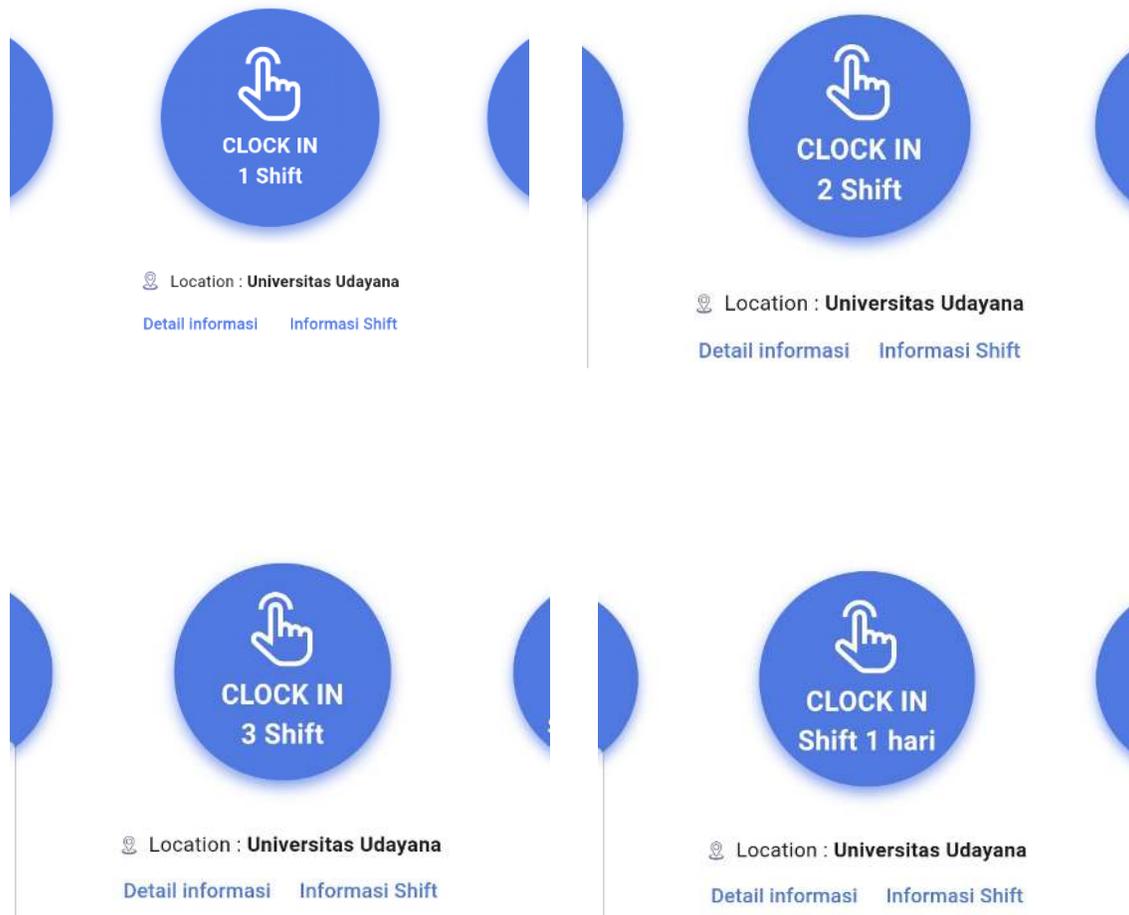
Gambar 9 Menu Informasi Shift

Setelah mengklik “Informasi Shift”, akan muncul informasi mengenai penjelasan singkat tentang shift kerja pegawai. Pengguna dapat membaca informasi ini saat sebelum melakukan presensi.



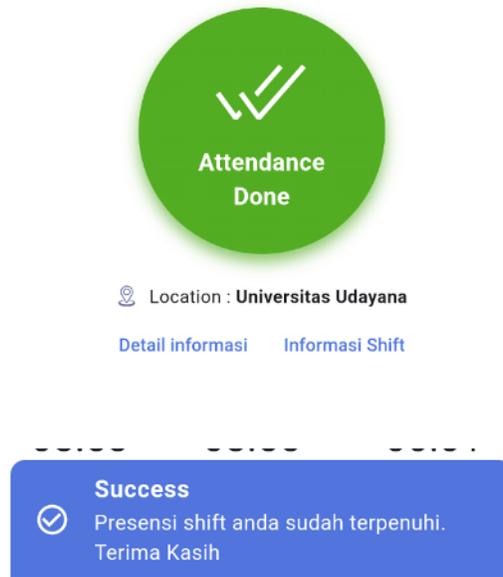
Gambar 10 Pop - Up Informasi Shift Kerja

Pada saat akan melakukan presensi di SIPENA Mobile, akan ada pilihan tombol untuk melakukan presensi yaitu Clock In Shift 1, Shift 2, Shift 3, dan Shift 1 Hari. Pengguna dapat mengklik tombol presensi sesuai dengan Shift Kerja. Sebagai Contoh, jika pengguna pegawai Biro atau dosen yang Shift Kerja nya hanya 1 kali dalam sehari, maka pengguna dapat menekan tombol Clock-In Shift 1. Jika pengguna pegawai Rumah sakit, klinik ataupun tenaga keamanan yang shift kerja nya ada 2 shift per hari (pagi, sore, atau pagi dan sore) bisa menggunakan Clock-In Shift 2. Jika ada pegawai yang shift kerja nya ada 3 shift per hari (pagi, siang, malam, atau bisa 3 kali presensi dalam 1 hari) bisa menggunakan Clock-In Shift 3. Dan jika ada pegawai yang shift nya sampai lebih dari 18 jam atau 1 hari, maka bisa menggunakan Clock-In Shift 1 Hari.



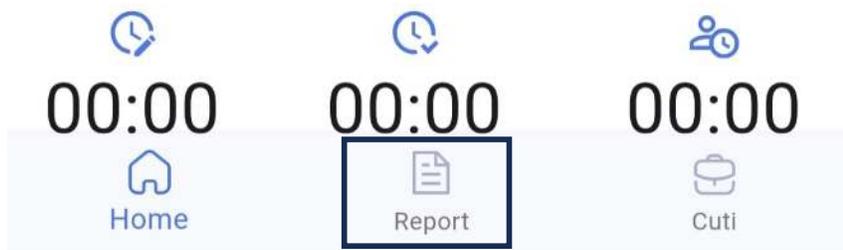
Gambar 11 Beberapa Tombol Shift Presensi di SIPENA Mobile

Jika pengguna sudah melakukan presensi Clock-In dan Clock-Out, maka tombol presensi berubah menjadi hijau dan muncul notifikasi bahwa presensi sudah terpenuhi. Data presensi pengguna sudah terekam di database SIPENA yang nantinya dapat di cek pada aplikasi Web SIPENA.



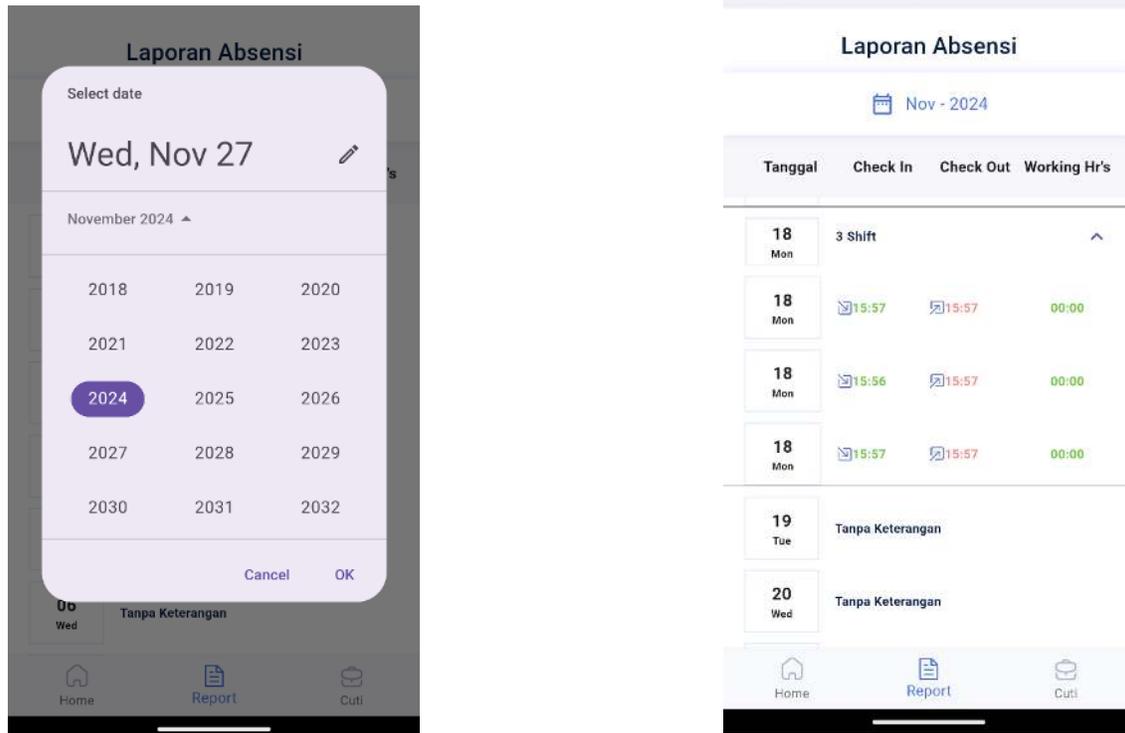
Gambar 12 Notifikasi jika Presensi Clock-In dan Clock-Out Sudah dilakukan

Jika ingin melihat rekap presensi, pengguna dapat mengklik menu "Report".



Gambar 13 Menu Report Presensi

Pada menu Report ini, menampilkan data presensi, cuti dan penugasan pengguna dalam sebulan. Pengguna juga dapat mengecek presensi di bulan sebelumnya untuk mengetahui data presensi yang tercatat sebelumnya dengan mengklik periode bulan dan tahun presensi dan pilih periode bulan dan tahun.



Gambar 14 Tampilan Report Presensi Pegawai