

# MANUAL USER

## APLIKASI PRESENSI ONLINE BERBASIS ANDROID DENGAN MENGGUNAKAN QR-CODE

Oleh:

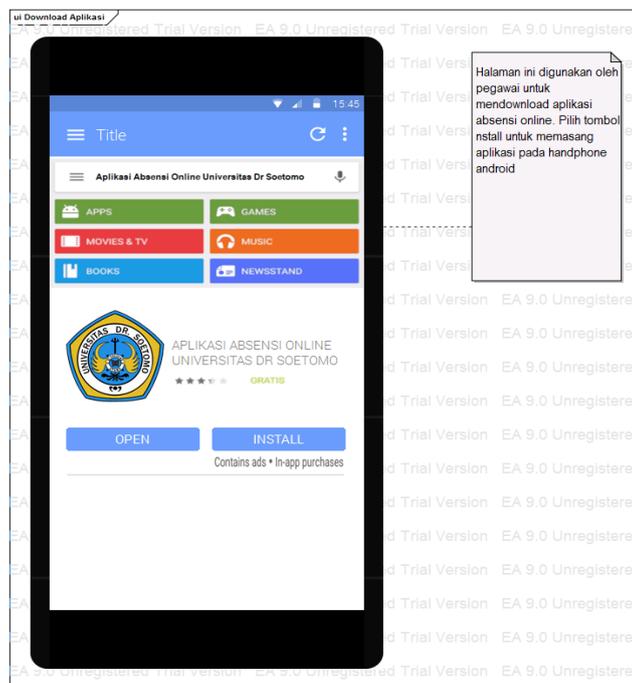
Dr. Drs. Amirul Mustofa, M.Si.  
Achmad Muzakki, S.Kom., M.Kom.  
Slamet Kacung., S.Kom., M.Kom.

Hasil penelitian ini menghasilkan rancangan dan pembangunan aplikasi presensi/absensi berbasis android dengan menggunakan QR-CODE, ditujukan untuk meningkatkan kinerja dosen, tenaga kependidikan, dan mahasiswa di Universitas Dr. Soetomo. Tahapan – tahapan untuk menggunakan aplikasi ini, dapat dilakukan sebagai berikut:

### I. Rancangan GUI Storyboard

#### 1.1. Download Aplikasi Online

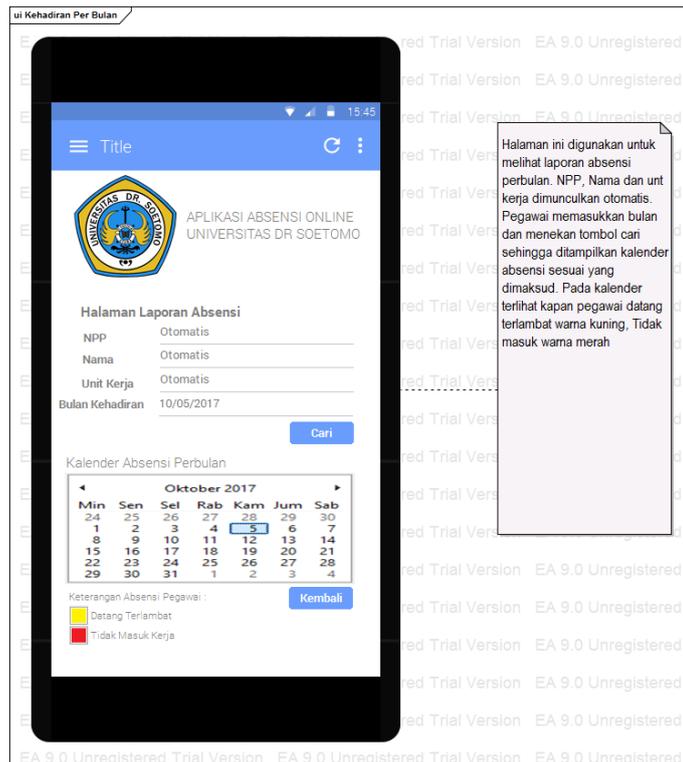
Pada perancangan ini, pengguna harus download aplikasi di Playstore dengan mengetik “Aplikasi Presensi/absensi Online Universitas Dr Soetomo”. Maka akan muncul aplikasi presensi/absensi online Universitas Dr Soetomo. Seperti pada tampilan Graphical User Interface (GUI) Download Aplikasi Presensi/absensi Online.



Gambar 1. GUI Download Aplikasi Presensi/absensi Online

## 1.2. Rancangan Report Presensi/absensi Online

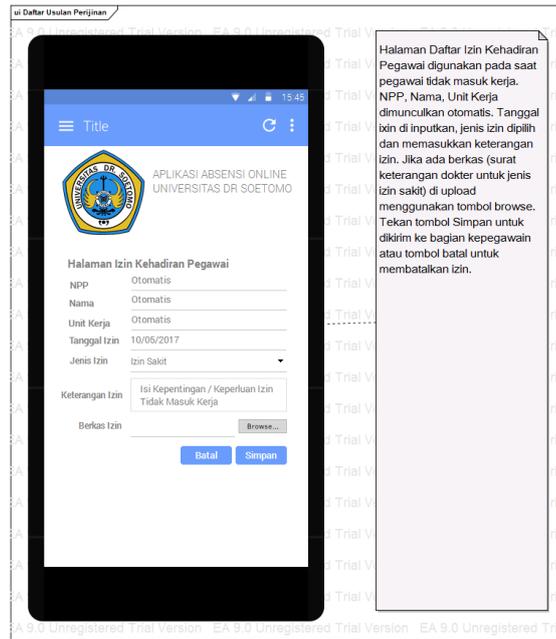
Pada menu ini, pengguna setelah melakukan presensi/absensi masuk dan pulang, pengguna dapat melihat laporan kehadiran perbulan pada aplikasi presensi/absensi online. Seperti pada tampilan Graphical User Interface (GUI) Laporan Presensi/absensi dosen dan tenaga kependidikan perbulan pada Aplikasi Presensi/absensi Online.



Gambar 2. GUI Laporan Presensi/absensi Dosen dan tenaga kependidikan Perbulan

## 1.3. Rancangan GUI Perizinan Presensi/absensi Online

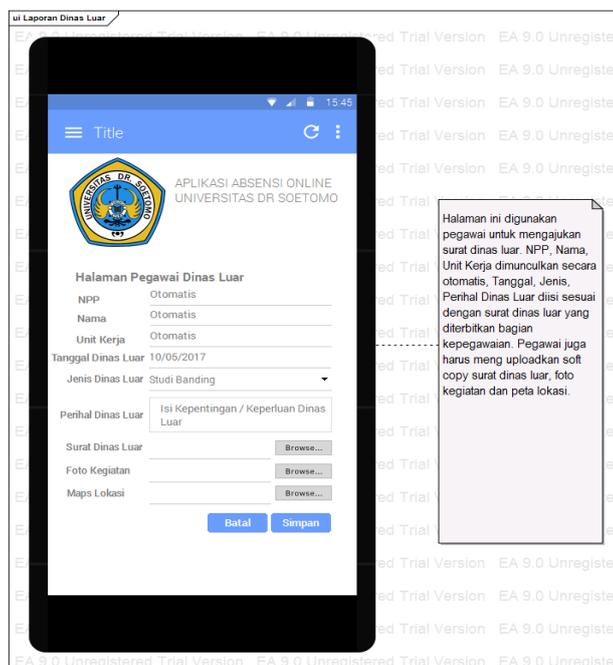
Pada menu ini, dosen dan tenaga kependidikan dapat melakukan perizinan atau tidak masuk kerja melalui aplikasi presensi/absensi online. Dosen dan tenaga kependidikan dapat melakukan perizinan dengan mengisi form perizinan dan mengupload data/surat perizinan pada aplikasi presensi/absensi online.



Gambar 3. GUI Perizinan Presensi/absensi Dosen dan tenaga kependidikan

#### 1.4. Rancangan GUI Dinas Luar Presensi/absensi Online

Pada menu ini, pengguna dapat melakukan presensi/absensi saat melakukan dinas luar. Menu ini sangat penting untuk dosen dan tenaga kependidikan dinas luar dengan mengisi form, seperti : jenis dinas luar, perihal dinas luar, upload surat dinas luar, upload foto kegiatan dinas luar



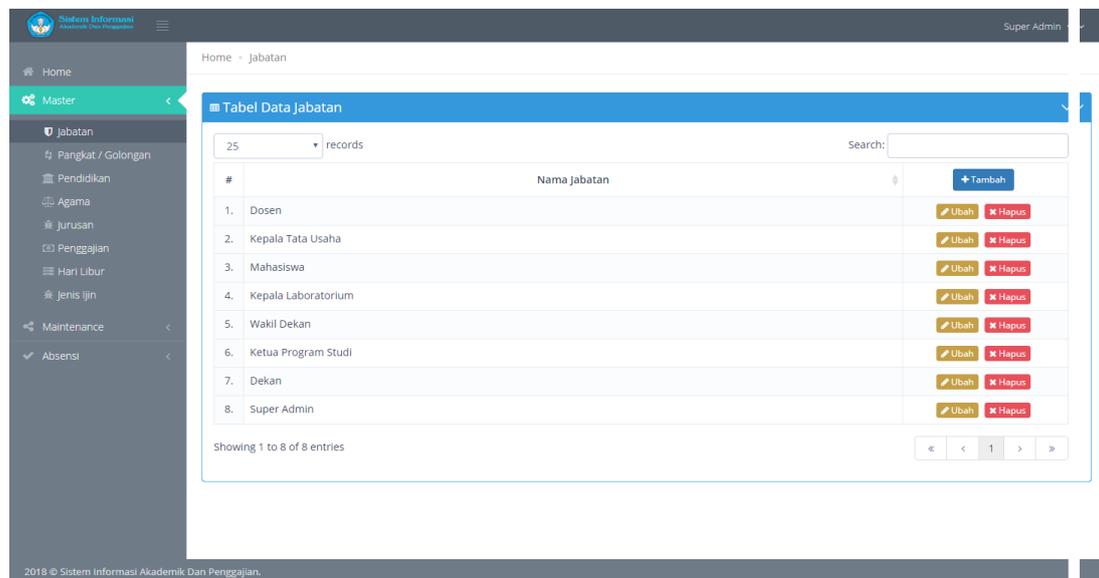
Gambar 4. GUI Dinas Luar Dosen dan tenaga kependidikan

## II. Aplikasi Back Office

Aplikasi back office ini merupakan aplikasi yang dijalankan oleh super user untuk mengelola semua data yang dibutuhkan dalam aplikasi front office, seperti data pengguna yang meliputi dosen dan tenaga kependidikan, dan mahasiswa, data pangkat, agama, setting hari libur, jabatan, data program studi, dan absensi manual.

### 2.1. Menu Jabatan

Menu jabatan ini digunakan untuk membedakan masa kerja dosen, structural, dan tenaga kependidikan dalam setiap hari kerja dalam seminggu di lingkungan Universitas Dr. Soetomo, sehingga dengan setting ini dosen dan tenaga kependidikan dapat mengukur kinerja kehadiran setiap bulan.

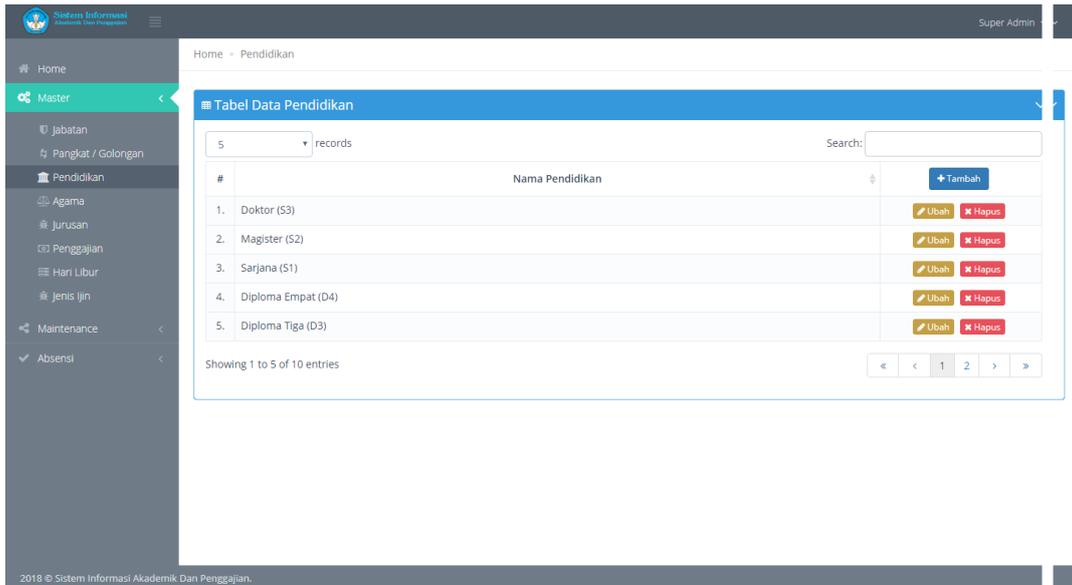


Gambar 5. Menu Jabatan Dosen dan tenaga kependidikan

Sedangkan untuk mahasiswa, menu ini digunakan sebagai status untuk presensi/absensi kehadiran perkuliahan setiap minggu yang dilakukan mahasiswa setiap semester pada program studi masing-masing.

### 2.2. Menu Pendidikan

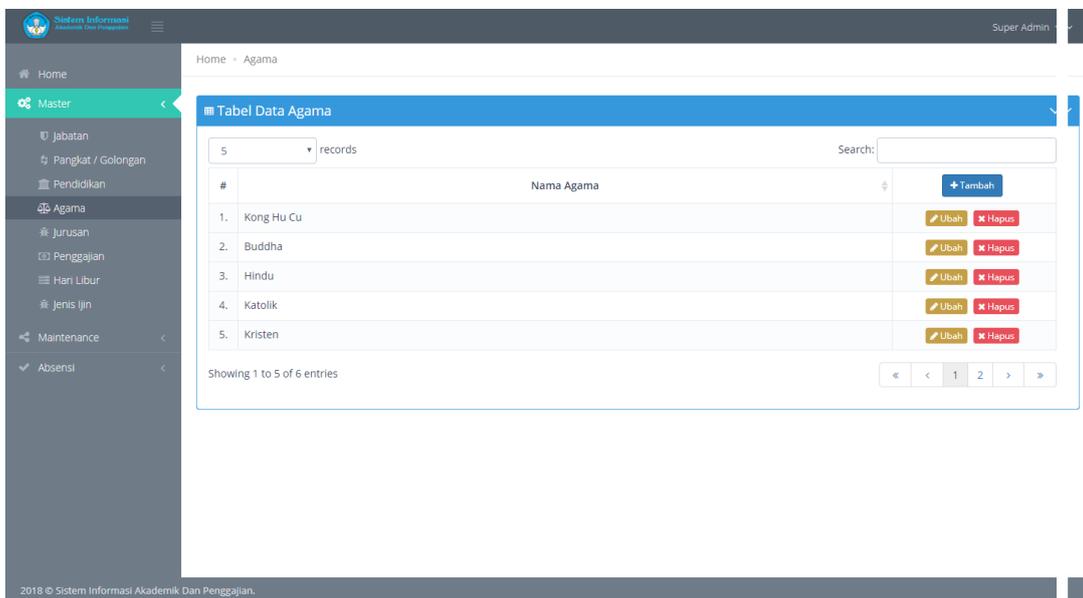
Menu pendidikan ini digunakan untuk memetakan tingkat pendidikan dosen dan tenaga kependidikan Universitas Dr. Soetomo dan digunakan sebagai dasar kenaikan pangkat jika terdapat promosi jabatan serta untuk mengukur besaran tunjangan gaji yang didapatkan setiap bulan.



Gambar 6. Menu Pendidikan Dosen dan tenaga kependidikan

### 2.3. Menu Agama

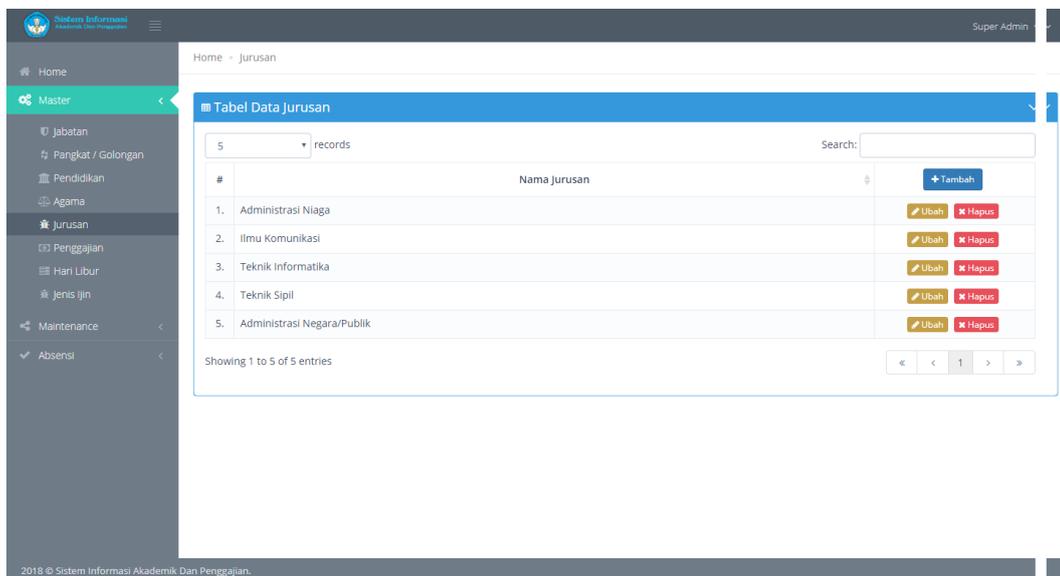
Menu agama ini digunakan untuk memasukkan data agama mahasiswa, dosen dan tenaga kependidikan Universitas Dr. Soetomo Surabaya sesuai dengan keyakinan masing-masing.



Gambar 7. Menu Agama Mahasiswa, Dosen dan tenaga kependidikan

## 2.4. Menu Jurusan / Program Studi

Menu jurusan ini digunakan untuk memasukkan data jurusan mahasiswa, dosen dan sebagian dosen dan tenaga kependidikan sesuai dengan unit masing-masing dosen dan tenaga kependidikan di Universitas Dr. Soetomo Surabaya.

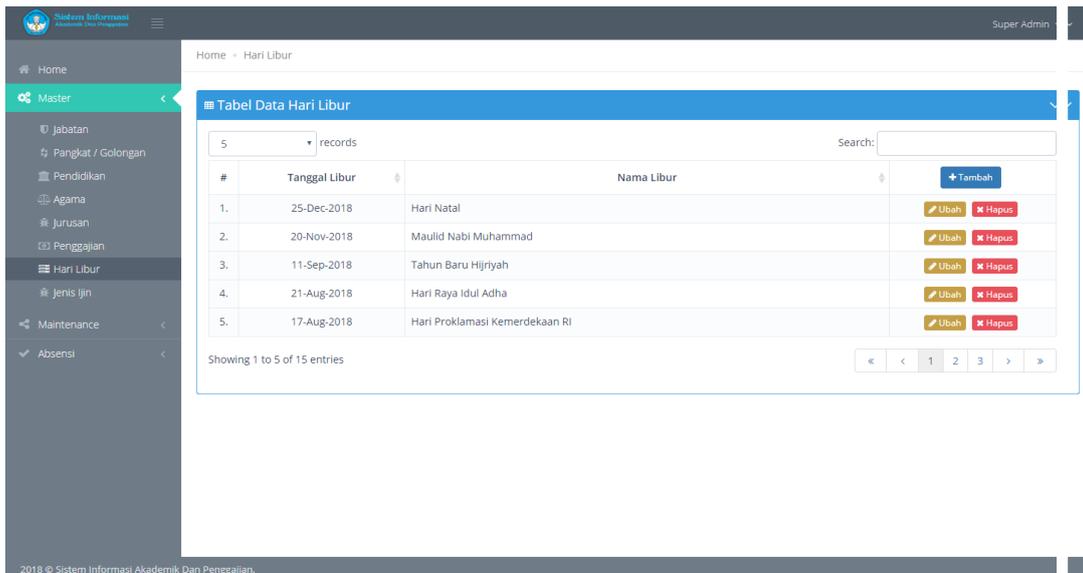


Gambar 8. Menu Jurusan Mahasiswa, Dosen dan tenaga kependidikan

Dengan menu ini ketua jurusan / program studi dapat melakukan monitoring kehadiran dosen dan mahasiswa dalam perkuliahan setiap minggunya, sehingga memudahkan dalam mengukur kinerja dosen program studi setiap semester.

## 2.5. Menu Setting Hari Libur

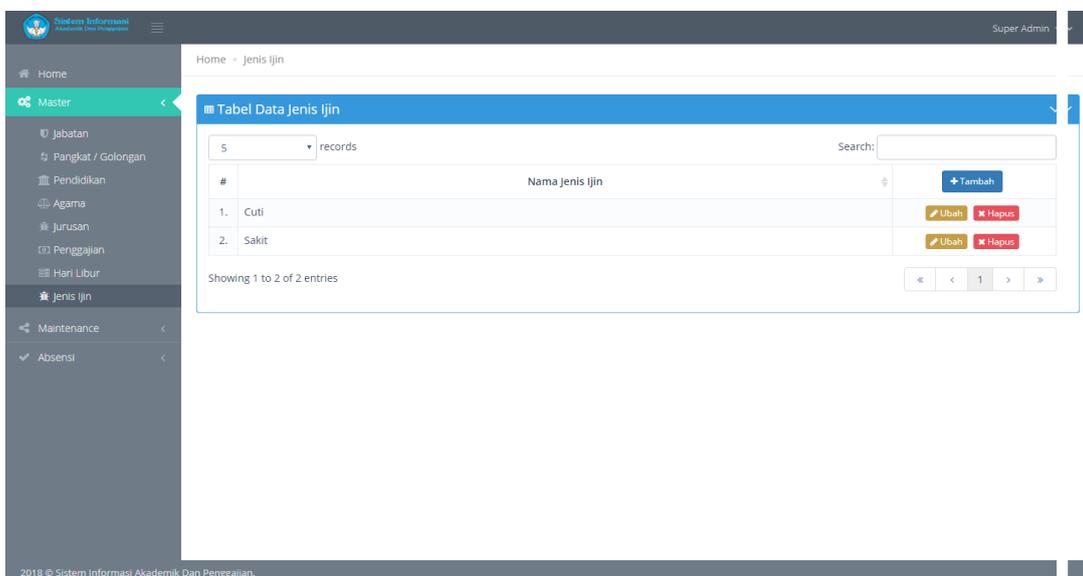
Menu setting hari libur ini digunakan untuk data libur nasional yang terdapat dalam satu tahun kalender akademik, yang berhubungan dengan perhitungan gaji secara otomatis. Jumlah hari libur tersebut dijadikan sebagai pengurang untuk tunjangan kehadiran dosen dan tenaga kependidikan di lingkungan Universitas Dr. Soetomo. Selain merekam hari libur nasional, menu ini juga merekam hari libur kerja untuk hari sabtu dan minggu, sehingga yang dihitung dalam insentif kehadiran adalah lima hari kerja dalam seminggu, yaitu hari senin sampai dengan hari jum'at.



Gambar 9. Menu Setting Hari Libur Nasional.

## 2.6. Menu Ijin

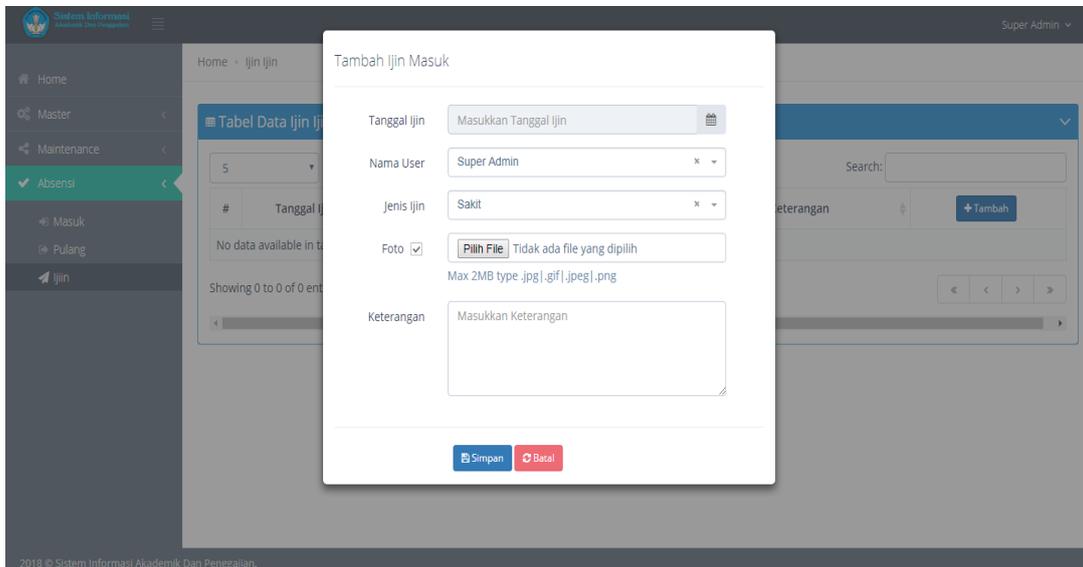
Menu ijin ini digunakan untuk memasukkan data ijin yang diajukan oleh dosen dan tenaga kependidikan di lingkungan Universitas Dr. Soetomo. Jenis ijin yang diajukan adalah: cuti, sakit, dan ijin dinas luar. Setiap dosen dan tenaga kependidikan yang mengajukan ijin ini harus mendapatkan persetujuan dari biro umum, sesuai dengan surat ijin yang diajukan.



Gambar 10. Menu Ijin Tidak Masuk Kerja.

Untuk mendapatkan ijin tidak masuk kerja, maka dosen dan tenaga kependidikan harus meng-*upload* surat permohonan ijin, misalnya: ijin sakit, maka

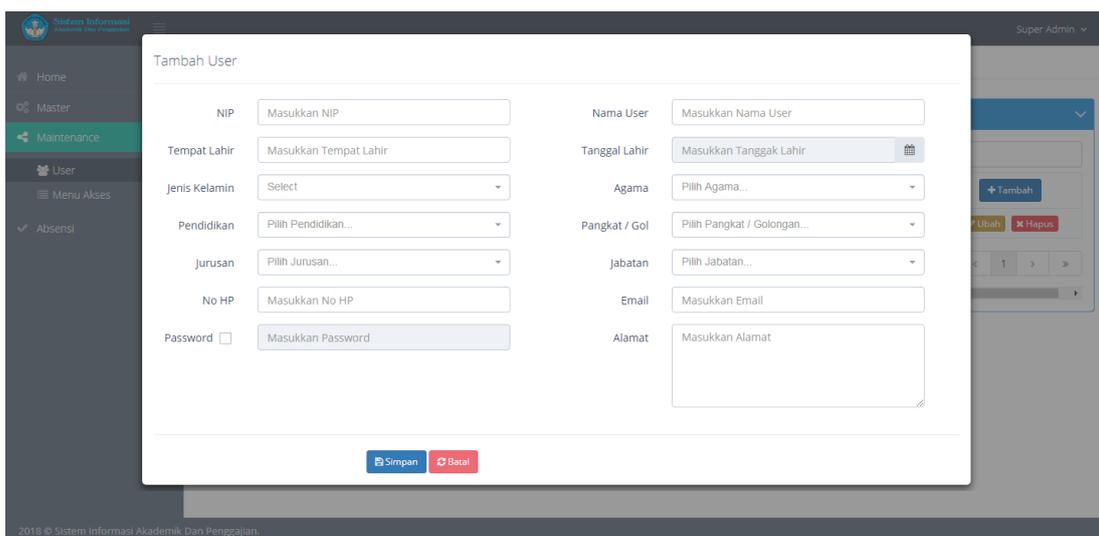
dosen dan tenaga kependidikan harus melampirkan surat keterangan ijin dari dokter untuk mendapatkan persetujuan dari kepegawaian seperti yang terdapat pada gambar berikut.



Gambar 11. Menu Pengajuan ijin Dosen dan tenaga kependidikan

## 2.7. Menu Tambah User

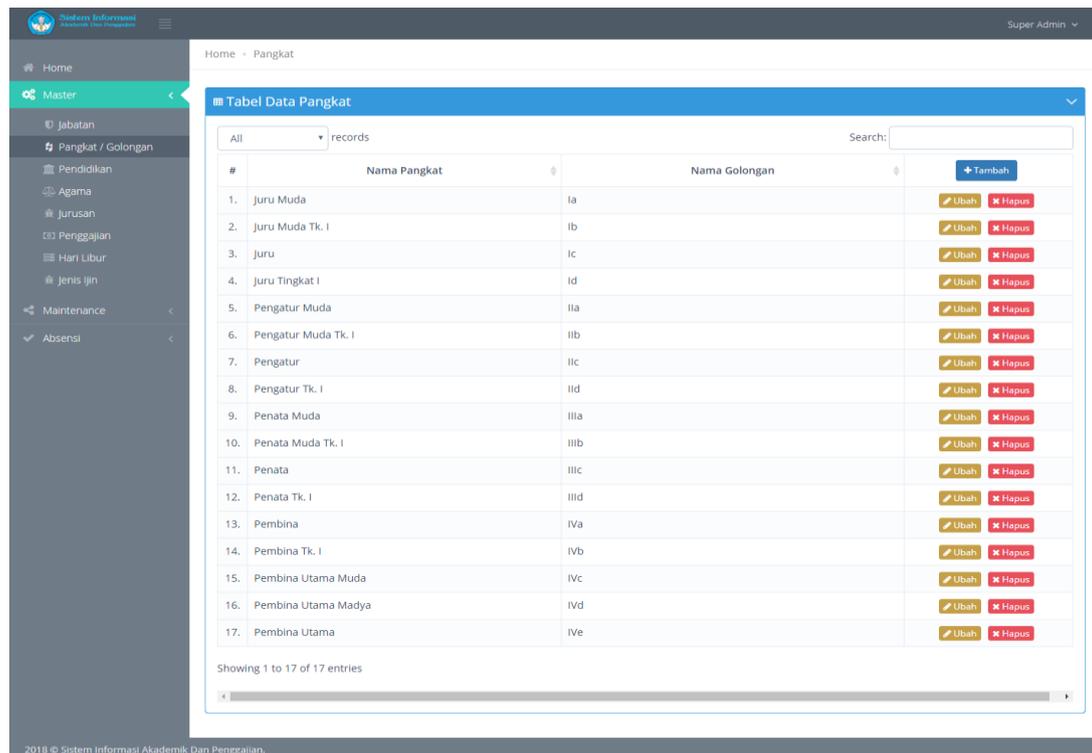
Menu tambah user ini hanya dijalankan oleh user yang memiliki *privilege super admin*, dimana user tersebutlah yang bertanggungjawab untuk mengatur seluruh administrasi dalam pengelolaan aplikasi ini, sehingga super admin dapat menambahkan user dan sekaligus memberikan hak akses terhadap setiap user yang telah didaftarkan pada sistem.



Gambar 12. Gambar Menu Menambah User Baru.

## 2.8. Menu Pangkat/Golongan

Menu pangkat/golongan ini digunakan untuk mendapatkan tunjangan fungsional secara otomatis sesuai dengan jabatan akademik dosen, sedangkan untuk karyawan akan mendapatkan tunjangan kepangkatan sesuai dengan pedoman kepegawaian yang sudah diatur oleh Yayasan Pendidikan Cendekia Utama (YPCU).



#	Nama Pangkat	Nama Golongan	
1.	Juru Muda	Ia	Ubah Hapus
2.	Juru Muda Tk. I	Ib	Ubah Hapus
3.	Juru	Ic	Ubah Hapus
4.	Juru Tingkat I	Id	Ubah Hapus
5.	Pengatur Muda	Iia	Ubah Hapus
6.	Pengatur Muda Tk. I	Iiib	Ubah Hapus
7.	Pengatur	Iic	Ubah Hapus
8.	Pengatur Tk. I	Iiid	Ubah Hapus
9.	Penata Muda	Iiia	Ubah Hapus
10.	Penata Muda Tk. I	Iiib	Ubah Hapus
11.	Penata	Iiic	Ubah Hapus
12.	Penata Tk. I	Iiid	Ubah Hapus
13.	Pembina	Iva	Ubah Hapus
14.	Pembina Tk. I	Ivb	Ubah Hapus
15.	Pembina Utama Muda	Ivc	Ubah Hapus
16.	Pembina Utama Madya	Ivd	Ubah Hapus
17.	Pembina Utama	Ive	Ubah Hapus

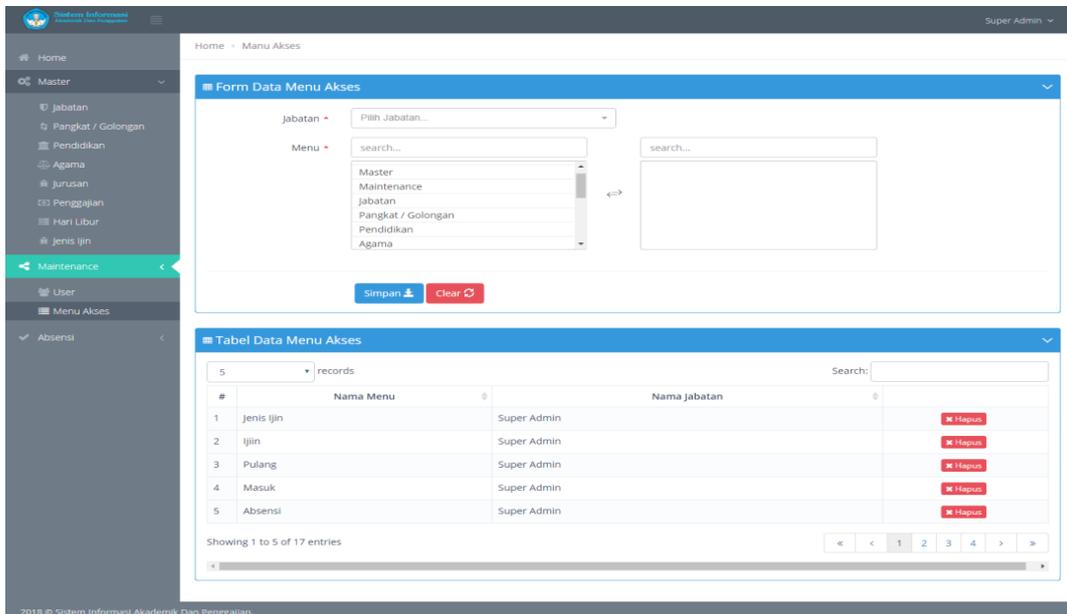
Gambar 13. Menu Pangkat/Golongan Dosen

## 2.9. Menu Setting Autoritas User

Menu setting autoritas user ini digunakan untuk memberikan hak akses pengguna sistem di lingkungan Universitas Dr. Soetomo sesuai dengan jabatan masing-masing dosen dan tenaga kependidikan. Pengaturan user ini ditentukan sesuai dengan privilege masing-masing pengguna, seperti: mahasiswa hanya memiliki akses untuk melakukan presensi/absensi perkuliahan melalui QR Code yang diberikan oleh dosen pada saat perkuliahan di kelas. Catatan bahwa QR Code ini akan berubah setiap menit, sehingga tidak memungkinkan mahasiswa untuk mengirimkan QR Code kepada temannya saat mahasiswa tersebut tidak masuk kuliah.

Sementara hak akses dosen ini hanya untuk melakukan presensi/absensi sesuai dengan jam ngajar dan menggeneralisasi QR Code untuk presensi/absensi

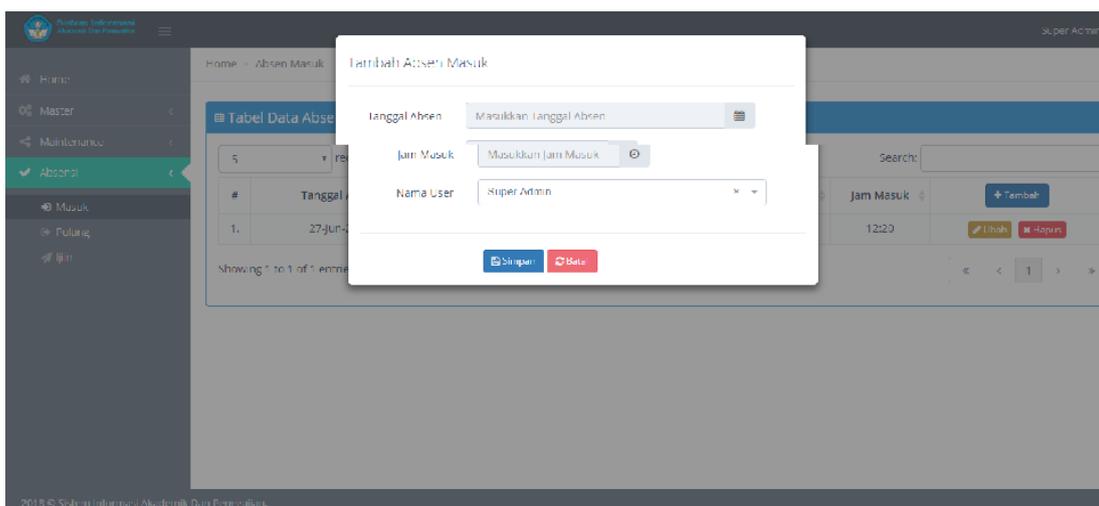
mahasiswa saat perkuliahan, sedangkan dosen dan tenaga kependidikan juga sama dengan dosen hanya saja tidak dapat melakukan generate QR Code. Secara detail terlihat pada gambar 5.15



Gambar 14. Menu Setting Autoritas Pengguna Sistem.

## 2.10. Menu Presensi/absensi Masuk

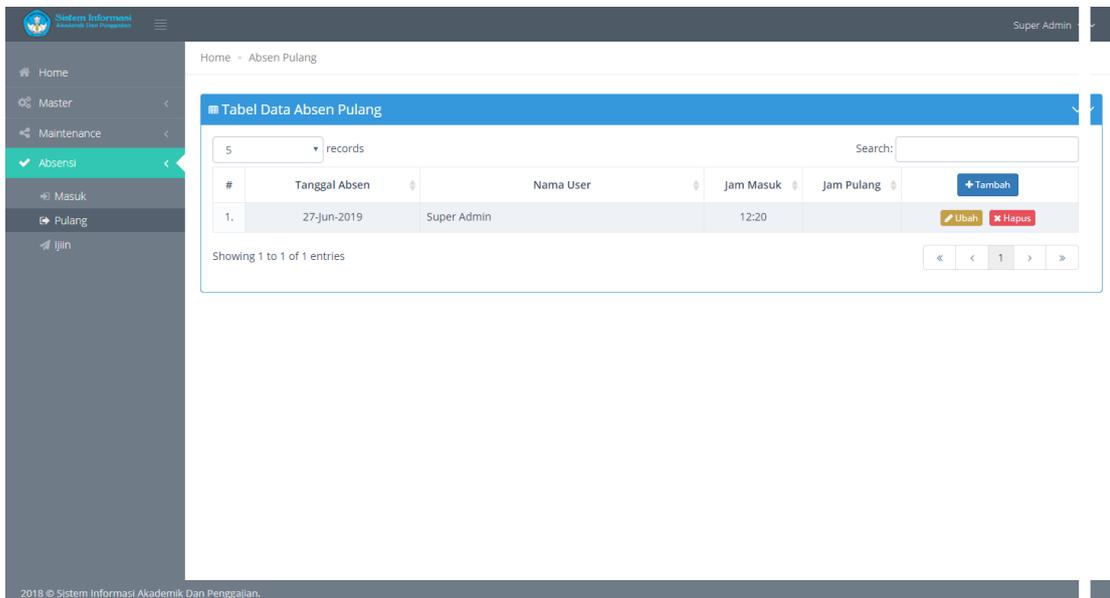
Menu presensi/absensi ini digunakan untuk melakukan presensi/absensi mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan, bagi mereka yang tidak memiliki HP android. Sehubungan dengan itu, mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan bisa melakukan presensi secara manual lewat aplikasi back office berbasis web.



Gambar 15. Menu Presensi/absensi Masuk untuk mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan .

## 2.11. Menu Presensi/absensi Pulang

Menu presensi/absensi ini digunakan untuk melakukan presensi/absensi mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan saat pulang kerja atau kuliah khusus bagi mereka yang tidak memiliki HP android, sehingga harus merecord presensi/absensi secara manual lewat aplikasi berbasis web.



Gambar 16. Menu Presensi/absensi Pulang bagi Mahasiswa, Dosen dan tenaga kependidikan .

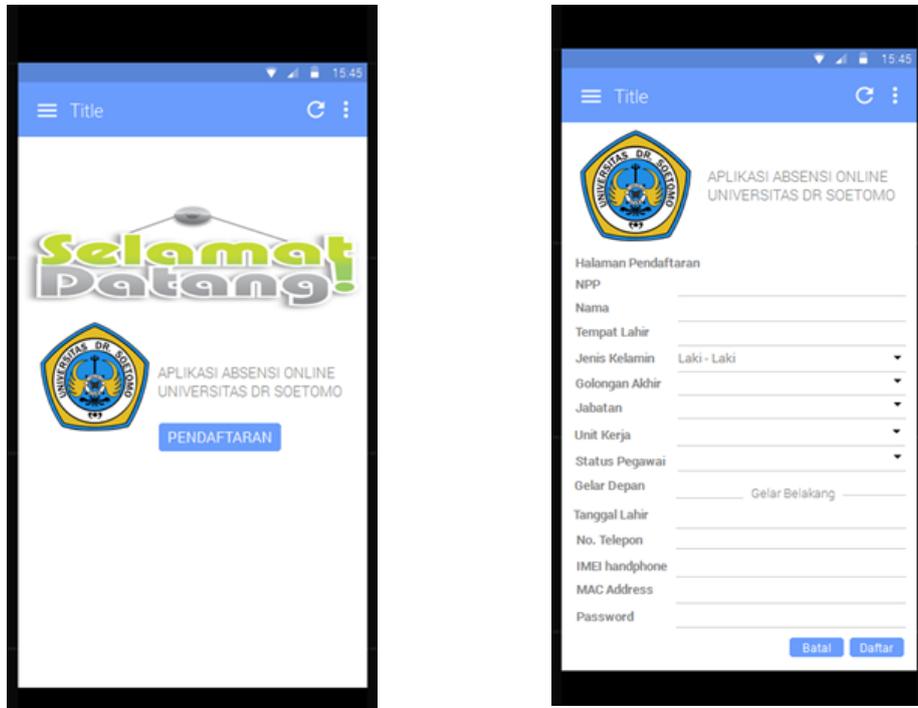
Untuk melakukan presensi/absensi pulang, maka dosen dan tenaga kependidikan harus menambah secara manual untuk memasukkan presensi/absensi pulang melalui web dan system akan menampilkan jam pulang sesuai dengan system kemudian jangan lupa tekan tombol simpan untuk merekam ke data base, jika ini tidak dilakukan maka system tidak akan merecord data presensi/absensi kepulangan dosen dan tenaga kependidikan , sehingga tidak akan tercatat pada kehadiran dan berdampak pada insentif kehadiran.

## III. Aplikasi Front Office

Aplikasi Front office ini merupakan aplikasi yang dijalankan oleh pengguna, baik itu mahasiswa, dosen, dan tenaga kependidikan. Dengan menggunakan aplikasi android ini maka kehadiran perkuliahan mahasiswa, kehadiran dosen dan tenaga kependidikan di lingkungan Universitas Dr. Soetomo dapat terekam.

### 3.1. Halaman Utama Presensi/absensi Online

Halaman ini merupakan halaman yang pertama ditampilkan ketika aplikasi sudah terpasang pada HP android pengguna. Dengan demikian, dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan harus daftar pada aplikasi ini dengan menekan tombol pendaftaran, seperti yang terlihat pada Gambar berikut.



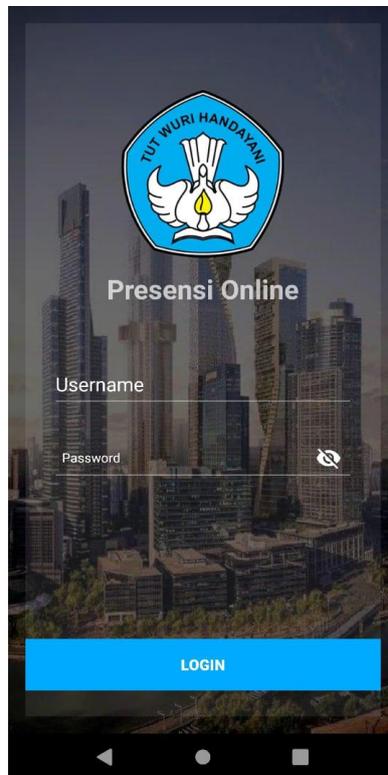
Gambar 17. Menu Pendaftaran Presensi/absensi Online bagi Dosen dan tenaga kependidikan

Setelah melakukan pendaftaran pada menu daftar pada menu utama, maka dosen dan tenaga kependidikan diminta untuk mengisi formulir pendaftaran secara mandiri agar terdaftar dalam sistem kehadiran dosen dan tenaga kependidikan dengan menekan tombol daftar, sedangkan jika ingin membantalkan maka tekan tombol batal.

### 3.2. Halaman Login Presensi/absensi Dosen dan tenaga kependidikan

Halaman ini digunakan untuk memferefikasi user yang terdaftar dalam sistem ketika melakukan presensi/absensi kehadiran dosen dan tenaga kependidikan. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa user tersebut terdaftar dalam sistem. Untuk melakukan presensi/absensi, maka dosen harus menggunakan NIDN, sedangkan untuk karyawan menggunakan NPP, dan untuk mahasiswa menggunakan NIM dan

PIN yang sudah diberikan pada saat penerimaan mahasiswa baru, seperti yang terlihat pada Gambar berikut



Gambar 18 Menu Login Presensi/absensi Dosen dan Tenaga Kependidikan

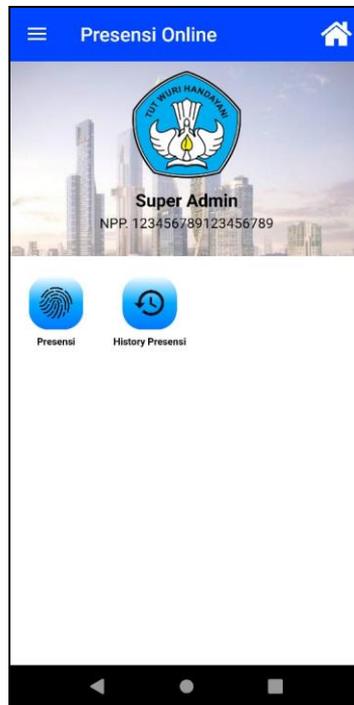
### 3.3. Aplikasi Presensi/absensi Dosen dan tenaga kependidikan Android

Setelah dosen dan tenaga kependidikan berhasil melakukan login pada aplikasi android, maka dosen dan tenaga kependidikan yang bersangkutan dapat melakukan presensi/absensi melalui HP android berbasis QR Code pada waktu masuk atau pulang. Sebelum melakukan presensi/absensi maka petugas harus mengerate kode QR Code. Seperti yang terlihat pada gambar berikut.



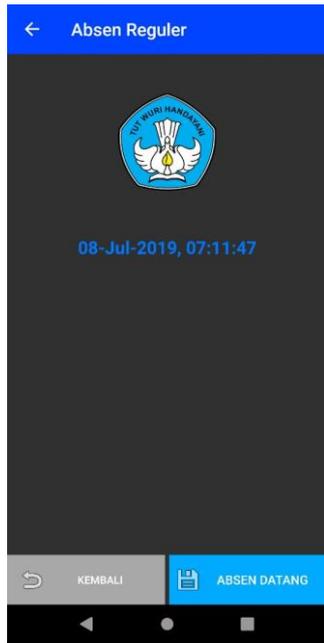
Gambar 19. Menu Generate QR Code

Kemudian dosen dan tenaga kependidikan harus memindai kode QR tersebut dengan cara mengarahkan Handphone-nya pada layar yang terdapat kode QR yang telah degenerate oleh petugas dengan cara menekan tombol presensi/absensi

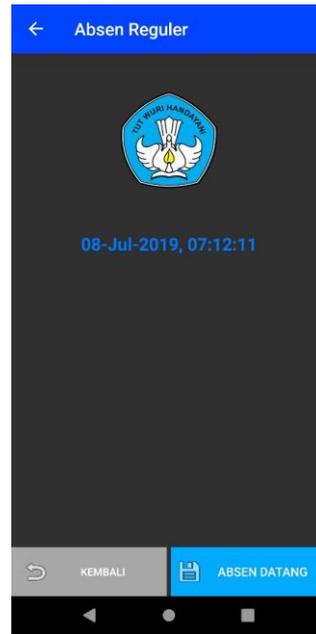


Gambar 19. Aplikasi Presensi/absensi online dengan Android Berbasis QR Code

Presensi/absensi yang harus dilakukan dosen dan tenaga kependidikan, yaitu saat datang dan pulang kerja sesuai dengan jam kerja dosen atau sesuai dengan jam mengajar per minggu dalam sebulan. Sedangkan untuk tenaga kependidikan sesuai dengan ketentuan jam kerja yang ditentukan di kepegawaian.



(a)

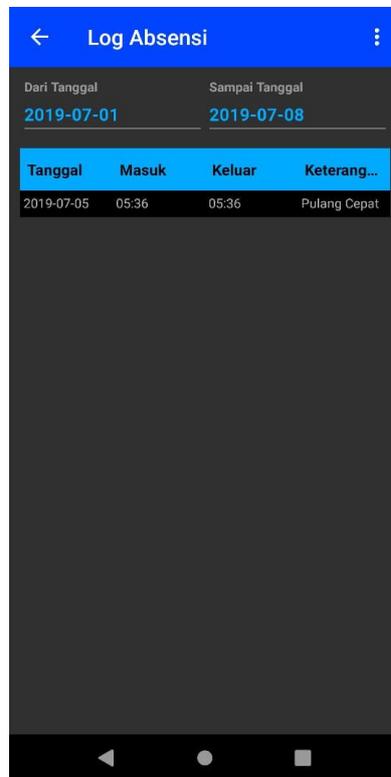


(b)

**Gambar 5.1 Aplikasi (a) Presensi/absensi Datang dan (b) Presensi/absensi Pulang**

### 1.1.1 Aplikasi Histori Presensi/absensi Kehadiran

Setiap dosen dan tenaga kependidikan dapat melihat laporan kehadiran yang telah dilakukan secara realtime dari jam datang dan jam pulang kerja setiap hari, minggu, dan bulan melalui histori atau log aplikasi presensi/absensi .



The screenshot shows a mobile application interface titled "Log Absensi". At the top, there is a blue header with a back arrow and the title. Below the header, there are two date fields: "Dari Tanggal" (From Date) and "Sampai Tanggal" (Until Date). The "Dari Tanggal" field is set to "2019-07-01" and the "Sampai Tanggal" field is set to "2019-07-08". Below these fields is a table with the following columns: "Tanggal" (Date), "Masuk" (Arrive), "Keluar" (Leave), and "Keterangan..." (Remarks...). The table contains one row of data: "2019-07-05", "05:36", "05:36", and "Pulang Cepat".

Tanggal	Masuk	Keluar	Keterangan...
2019-07-05	05:36	05:36	Pulang Cepat

**Gambar 5.2 Log Presensi/absensi Dosen dan tenaga kependidikan**