



PERANCANGAN SISTEM ABSENSI GURU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SDLC WATERFALL

LAPORAN SKRIPSI

FAZEL JUNIO PRIYADITAMA 4817070603

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



PERANCANGAN SISTEM ABSENSI GURU BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE SDLC WATERFALL

LAPORAN SKRIPSI

**Dibuat Untuk Melengkapi Syarat-Syarat Yang Diperlukan Untuk Memperoleh
Diploma Empat Politeknik**

FAZEL JUNIO PRIYADITAMA 4817070603

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2021



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS

Skripsi/Thesis/Disertai ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama
Nim
Tanggal
Tanda Tangan

: FAZEL JUNIO PRIYADITAMA
: 4817070603
: 30 Juni 2021
..

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh

Nama : Fazel Junio Priyaditama
NIM : 4817070603
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Absensi Guru Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC Waterfall.

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 2, Bulan Agustus, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Indra Hermawan, S.Kom., M.Kom. ()

Penguji I : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T. ()

Penguji II : Muhammad Yusuf Bagus Rasyidin, ()
S.Kom., M.TI.

Penguji III : Yoyok Sabar Waluyo, S.S., M.Hum. ()

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Skripsi ini berjudul Perancangan Sistem Absensi Guru Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC Waterfall. Penulisan laporan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan Skripsi sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan laporan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Bapak Indra Hermawan, S.Kom., M.Kom selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan skripsi ini.
- b. SDN Kedung Waringin 05 yang telah membantu dan memberikan kesempatan kepada penulis untuk mengumpulkan dan mengerjakan skripsi ini.
- c. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material
- d. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT berkenan membala segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bogor, 30 Juni 2021

Fazel Junio Priyatama



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Fazel Junio Priyatama
Nim	: 4817070603
Program Studi	: Teknik Informatika
Jurusan	: Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya	: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive RoyaltyFree Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Perancangan Sistem Absensi Guru Berbasis Web Menggunakan Metode SDLC
Waterfall.

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Bogor pada tanggal:

Yang menyatakan

Fazel Junio Priyatama

*Karya ilmiah: karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktik, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak menggikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

ABSTRAK

Pada era globalisasi saat ini peran teknologi informasi begitu pesat perkembangannya, ini membuat banyak pekerjaan manusia yang digantikan oleh sistem komputerisasi. Setelah itu website dapat digunakan untuk pembuatan sistem kehadiran guru untuk meningkatkan kedisiplinan dan mengajar. Selama ini, proses rekapitulasi data absen masih menggunakan buku. Namun, dalam absensi masih menggunakan cara manual yaitu dengan paraf atau adanya guru piket. Hal tersebut dapat menyebabkan beberapa kendala seperti memiliki resiko hilang atau rusak, terjadinya kerangkapan data, dan akan menyulitkan dalam melakukan proses pencarian data absen. Metode yang digunakan penulis yaitu SDLC (System Development Life Cycle). Oleh karena diatas, penulis ingin membuat sebuah website yang dapat digunakan untuk merekapitulasi data absen dan waktu guru dalam mengajar lebih efisien. Website ini dibangun menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dengan framework Laravel dan database MySQL beserta beberapa tahap pembuatan mulai dari perencanaan, analisis, rancangan sistem, rancangan tampilan, pengkodean program, dan pengujian. Pembuatan website ini dapat mengkomputerisasi proses absensi yang sebelumnya masih menggunakan sistem manual.

Kata Kunci: Absen, Website, Laravel, MySQL

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak meugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI.....	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat.....	3
1.5 Metode Penyelesaian Masalah	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Absensi.....	6
2.3 Website	6
2.4 API Google Maps	7
2.5 PHP	7
2.6 MySQL	8
2.7 CSS	8
2.8 Framework	8
2.9 Framework Laravel.....	9
2.10 SDLC	9
2.11 Waterfall	9



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.12 Black-Box Testing	11
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI	12
3.1 Program Aplikasi	12
3.1.1 Deskripsi Program Aplikasi	12
3.1.2 Cara kerja program aplikasi berupa	13
3.1.3 Analisi Kebutuhan User	18
3.1.4 Rancangan program aplikasi	19
3.2 Realisasi Program Aplikasi.....	26
3.2.1 Desain Sistem.....	26
3.2.2 Implementasi Sistem.....	31
BAB IV PEMBAHASAN	45
4.1 Pengujian	45
4.1.1 Deskripsi Pengujian	45
4.1.2 Prosedur Pengujian	45
4.1.3 Data Hasil Pengujian	46
4.2 Analisi Data / Evaluasi	55
4.2.1 Black Box	55
4.2.2 System Usability Scale (SUS).....	56
BAB V PENUTUP	59
5.1 Kesimpulan	59
5.2 Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	62
LAMPIRAN.....	63

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	5
Tabel 4. 1 Perencanaan Pengujian	45
Tabel 4. 2 Blackbox	46
Tabel 4. 3 Pengujian SUS	54
Tabel 4. 4 Hasil Perhitungan SUS	56
Tabel 4. 5 Hasil Perhitungan SUS (Setelah di x 2,5)	57





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Flowchart Absen	13
Gambar 3. 2 Flowchart Absen Pulang	14
Gambar 3. 3 Flowchart Riwayat Absensi	15
Gambar 3. 4 Flowchart Admin Tambah Karyawan	16
Gambar 3. 5 Flowchart Admin Report Absensi	17
Gambar 3. 6 Activity Diagram login.....	19
Gambar 3. 7 Activity Diagram Profil.....	20
Gambar 3. 8 Activity Diagram Absen.....	21
Gambar 3. 9 Activity Diagram Absen Pulang	22
Gambar 3. 10 Activity Diagram Admin Tambah Karyawan	23
Gambar 3. 11 Activity Diagram Admin Report Absensi	24
Gambar 3. 12 Use Case Diagram Sistem Absen	25
Gambar 3. 13 Mockup Halaman Login.....	26
Gambar 3. 14 Mockup Halaman Dashboard.....	27
Gambar 3. 15 Mockup Halaman Absensi	28
Gambar 3. 16 Mockup Riwayat Absensi	29
Gambar 3. 17 Mockup Halaman Profile	29
Gambar 3. 18 Mockup Update Profile	30
Gambar 3. 19 Halaman Login	31
Gambar 3. 20 Halaman Ubah Password	32
Gambar 3. 21 Halaman Dashboard	32
Gambar 3. 22 Lanjutan Halaman Profile	34
Gambar 3. 23 Halaman Profile	34
Gambar 3. 24 Form Update Profile	35
Gambar 3. 25 Notifikasi Data Tersimpan	35
Gambar 3. 26 Halaman Profile.....	36
Gambar 3. 27 Halaman Absensi	37
Gambar 3. 28 Lanjutan Halaman Absensi	37
Gambar 3. 29 Notifikasi Absen Berhasil	38
Gambar 3. 30 Halaman Absensi Pulang	38
Gambar 3. 31 Halaman Notifikasi Pekerjaan Selesai	39
Gambar 3. 32 Halaman Riwayat Absensi	40
Gambar 3. 33 Halaman Admin Tambah Karyawan	41
Gambar 3. 34 Halaman Daftar User.....	42
Gambar 3. 35 Halaman Report Absensi Masuk	43
Gambar 3. 36 Halaman Report Absensi Tidak Masuk	44
Gambar 4. 1 SUS Score	58



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi saat ini peran teknologi informasi begitu pesat perkembangannya, hal ini membuat banyak pekerjaan manusia yang tergantikan oleh sistem komputerisasi yang dapat diselesaikan dengan biaya terjangkau, lebih optimal dan tetap dapat diandalkan. Dengan adanya *website* itu sendiri adalah kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar, suara atau gabungan dari itu semua. Beragam *website* yang sederhana dengan mengandalkan beberapa halaman statis HTML sampai *website* yang sederhana menggunakan teknik pengembangan yang kompleks. Proses pembuatan *website* itu sendiri bukan hal yang mudah. Kemajuan teknologi pada saat ini khususnya di bidang pengembangan *website* menyebabkan proses pembuatan *website* yang baik bukan lagi pekerjaan yang sulit.

Penggunaan website dalam dunia pendidikan tidak hanya dapat digunakan sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar namun dapat juga digunakan sebagai alat bantu administrasi dalam bidang absensi karyawan. SDN Kedung Waringin 05 yang merupakan salah satu sekolah dasar di Kabupaten Bogor yang dalam proses absensi karyawan masih menggunakan sistem manual dengan cara menggunakan paraf atau dengan adanya guru piket. Hal ini kurang efektif diterapkan karena pencatatan atau pelaporan absensi dapat menimbulkan kecurangan seperti tanda tangan dipalsukan dan jam kedatangan yang berbeda sehingga data absensi tidak akurat ini akan berpengaruh pada perhitungan pembayaran gaji. Jika dibiarkan berlanjut terus akan membahayakan anggaran perusahaan dan mengurangi tingkat kedisiplinan dan menurunkan kinerja karyawan.

Oleh karena itu, dibuatlah sistem absensi berbasis web yang bertujuan untuk memudahkan civitas akademika untuk melakukan proses administrasi seperti absensi. Dengan menggunakan website sistem absensi berubah menjadi lebih efektif, civitas akademika bisa mengakses sistem dari perangkat manapun, sistem bisa diakses



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

menggunakan PC, laptop, maupun gawai pribadi. Dengan adanya sistem yang terkomputerisasi, resiko kehilangan dan kerusakan pun berkurang karena data disimpan ke dalam basis data.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal yang telah disebutkan dalam latar belakang, maka perumusan masalah yang didapat yaitu, bagaimana membangun Sistem Absensi Guru Berbasis Web Menggunakan Metode SLDC Waterfall.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, Batasan masalah dalam membangun aplikasi ini yaitu:

1. Aplikasi ini menghasilkan laporan absensi guru.
2. Metode yang digunakan pada pembuatan aplikasi ini adalah SDLC Waterfall.
3. Aplikasi ini menggunakan Bahasa pemrograman PHP, HTML, CSS, Javascript dan menggunakan *Framework* Laravel.
4. Aplikasi ini hanya berbasis *website* dan dikhawasukan untuk absensi guru.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan perumusan masalah diatas maka didapatkan tujuan serta manfaat dari penelitian ini, yaitu

1.4.1 Tujuan

Tujuan dari pembuatan sistem ini adalah membangun aplikasi absensi guru di SDN Kedung Waringin 05 Berbasis *Website*.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1.4.2 Manfaat

Adapun manfaat dari dibangunnya aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Mempermudah guru untuk absen.
- b. Meminimalisir kesalahan waktu absen
- c. Efisiensi waktu dalam absen

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ini adalah metode System Development Life Cycle (SDLC) model Waterfall. Berikut adalah Langkah-langkah dari metode SDLC model Waterfall:

1. Analisa

Tahap ini pengembang sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan untuk memahami perangkat lunak yang diharapkan dapat memenuhi kebutuhan pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Informasi ini biasanya dapat diperoleh melalui wawancara, diskusi, atau survei langsung. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna

2. Perancangan

Pada tahapan ini dilakukan beberapa tahap proses perancangan seperti perancangan sistem dengan *Unified Modelling Language* (UML), perancangan *database*, perancangan struktur navigasi, dan perancangan tampilan aplikasi.

3. Implementasi

Pada tahap ini, tata letak gambar maupun teks dibuat dengan konsep yang sederhana dan menarik sehingga web dapat mudah untuk dipahami oleh penggunannya nanti.

4. Uji Coba

Setelah didesain maka akan dilakukan tahap uji coba, nantinya akan dilihat apakah web ini menyediakan informasi yang sesuai bagi pengguna. Web yang sudah melewati uji



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbarui sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

coba akan diimplementasikan dengan meng-*hosting* web agar dapat digunakan para pengguna secara online.

5. Pemeliharaan

Penulis menambahkan aspek yang kurang dalam web seperti penambahan informasi yang diperlukan, pada tahap pemeliharaan (*maintanance*) juga dilakukan beberapa perbaikan jika terjadi bug atau kesalahan pada web yang digunakan dan juga perubahan yang disebabkan kebutuhan perkembangan fungsional dari *user* atau disebabkan penyesuaian terhadap perkembangan lingkungan seperti *hardware*, *software*, atau sistem operasi baru.





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak menggantikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Setelah melakukan serangkaian pembuatan web ini bertujuan untuk memudahkan guru dalam melakukan absensi yang dirancang menggunakan metode SDLC waterfall dimulai dari analisa, perancangan, implementasi, dan pengujian yang dilakukan. Hasil pengujian dari *Blackbox Testing* yaitu 100%, pengujian UAT yaitu 97% dan pengujian SUS mendapatkan nilai 73,5. Maka bisa disimpulkan bahwa pembuatan aplikasi absensi berbasis website dinyatakan berhasil.

5.2 Saran

Berdasarkan sistem aplikasi absensi yang telah dibuat, masih diperlukan perbaikan agar sistem dapat berjalan lebih efektif dan juga diperlukan pengembangan serta penyempurnaan. Saran untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi selanjutnya yaitu:

1. Adanya fitur absensi lembur

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA

- Ambriani, D. (2020) ‘Rancang Bangun Repository Publikasi Ilmiah Dosen Berbasis Web Menggunakan Framework Laravel’, *Jurnal Manajemen Informatika*, 10(1), pp. 58–66.
- Amri, M. S. (2010) ‘Membangun Sistem Navigasi Di Surabaya Menggunakan Google Maps Api’, *Pens Its*, 1(Proposal 2013), pp. 1–5.
- Chrisantus Tristianto (1942) ‘PENGUNAAN METODE WATERFALL UNTUK PENGEMBANGAN SISTEM MONITORING DAN EVALUASI PEMBANGUNAN PEDESAAN’, *Notes and Queries*, 182(23), p. 321. doi: 10.1093/nq/182.23.321-a.
- Dhika, Isnain, T. (2019) ‘Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans Dan Mysql’, *Ikra-Ith*, 3(58), pp. 104–110. Available at: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/download/324/215/>.
- Dwanoko, Y. S. (2016) ‘Implementasi Software Development Life Cycle (Sdlc) Dalam Penerapan Pembangunan Aplikasi Perangkat’, *Jurnal Teknologi Informasi*, 7(2), pp. 83–94. Available at: <http://ejurnal.stimata.ac.id/index.php/TI/article/view/219>.
- Hendri, H. et al. (2020) ‘Pengujian Black Box pada Aplikasi Sistem Informasi Pengelolaan Masjid Menggunakan Teknik Equivalence Partitions’, *Jurnal Teknologi Sistem Informasi dan Aplikasi*, 3(2), p. 107. doi: 10.32493/jtsi.v3i2.4694.
- Hernandhi, D. T. (2018) ‘DESAIN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEBSITE UNTUK PROMOSI (Studi Kasus pada Kedai Ayam Geprak & Sambal Bawang Malang)’, 55(1), pp. 1–10.
- Hidayati, A. and Nabila, R. (2018) ‘E-commerce development using AngularJS framework and RESTful API’, *IOP Conference Series: Materials Science and Engineering*, 403(1). doi: 10.1088/1757-899X/403/1/012063.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Josi, A. (2017) ‘Penerapan Metode Prototyping Dalam Membangun Website Desa (Studi Kasus Desa Sugihan Kecamatan Rambah)’, *Jti*, 9(1), pp. 50–57.

Mulia, A. G. (2020) ‘Sistem Informasi Absensi berbasis WEB di Politeknik Negeri Padang’, *Jtii*, 05(01), pp. 11–17.

Trimarsiah, Y. and Arafat, M. (2017) ‘Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja’, *Jurnal Ilmiah Matrik*, pp. 1–10.

Widodo, B. P. and Purnomo, H. D. (2016) ‘Perancangan Aplikasi Pencarian Layanan Kesehatan Berbasis Html 5 Geolocation’, *Jurnal Sistem Komputer*, 6(1), pp. 44–51.





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,

b. Pengutipan tidak mengikuti kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbaranyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Fazel Junio Priyatitama

Lahir di Jakarta, 17 Juni 1999. Lulus dari SDIT Daarul Fataa pada tahun 2011, SMPN 2 Cibinong pada tahun 2014, dan SMK Negeri 1 Cibinong pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Program Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

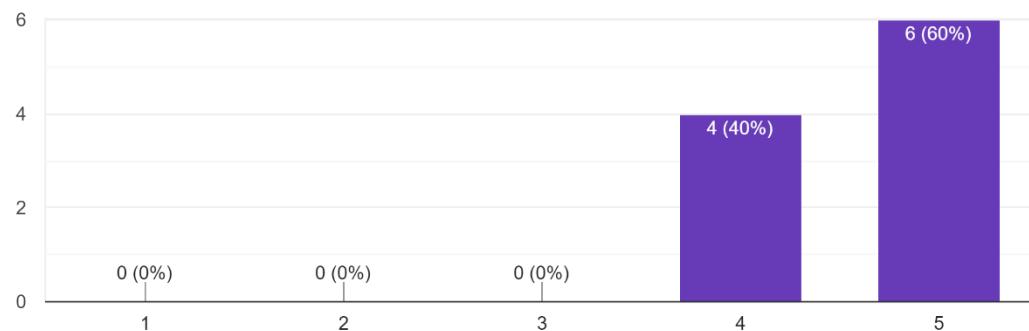
Hasil Kuisioner

SUS (*System Usability Scale*)



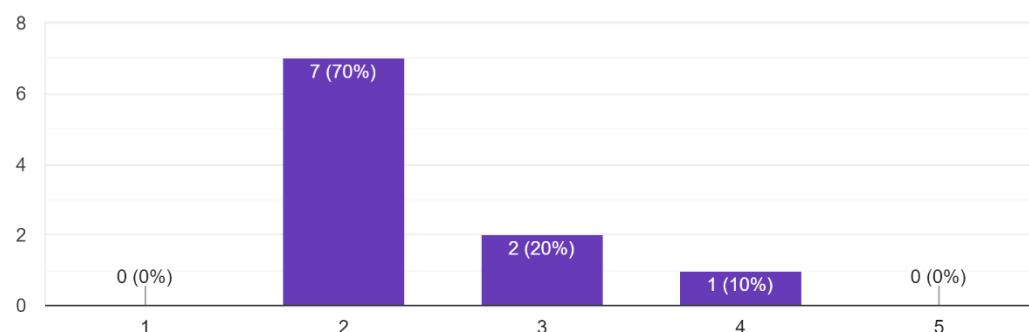
Saya berfikir akan menggunakan sistem ini lagi

10 responses



Saya merasa sistem ini rumit untuk digunakan

10 responses



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

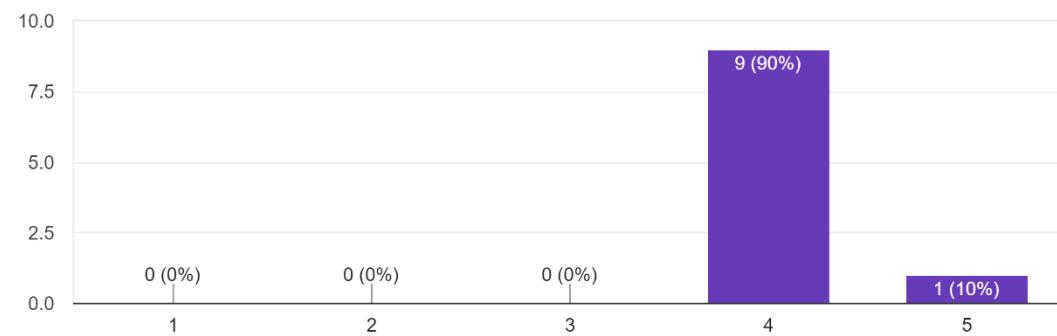


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

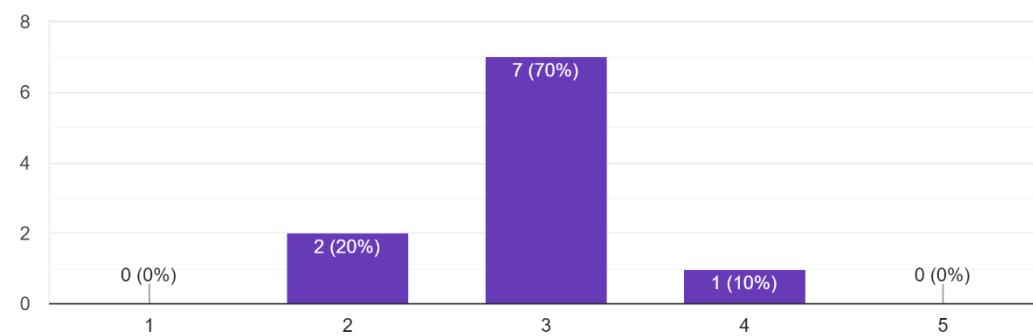
Saya merasa sistem ini mudah digunakan

10 responses



Saya membutuhkan bantuan dari orang lain atau teknisi dalam menggunakan sistem ini

10 responses



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

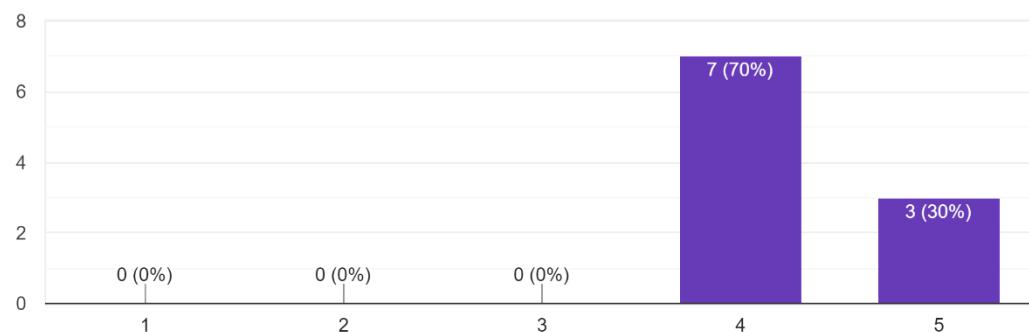


Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

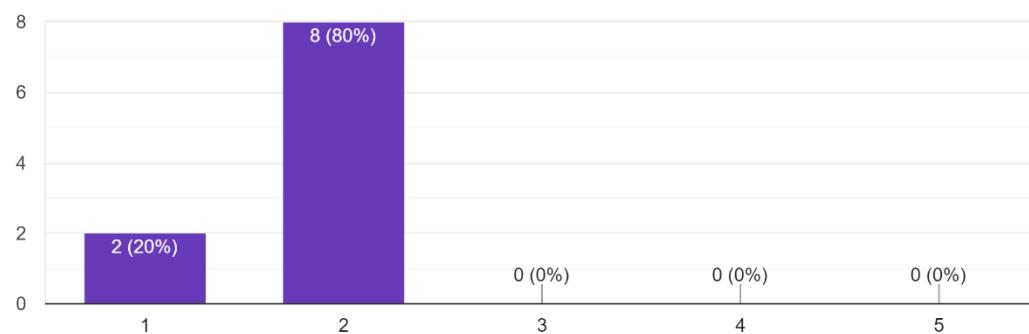
Saya merasa fitur-fitur sistem ini berjalan dengan semestinya

10 responses



Saya merasa ada banyak hal yang tidak konsisten (tidak serasi pada sistem ini)

10 responses



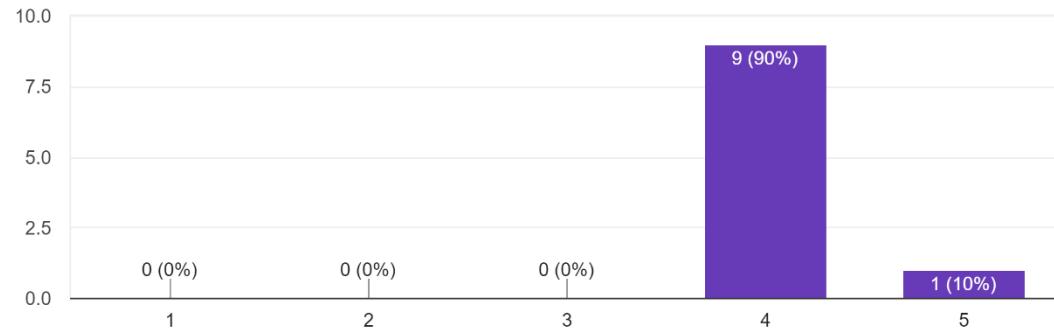
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



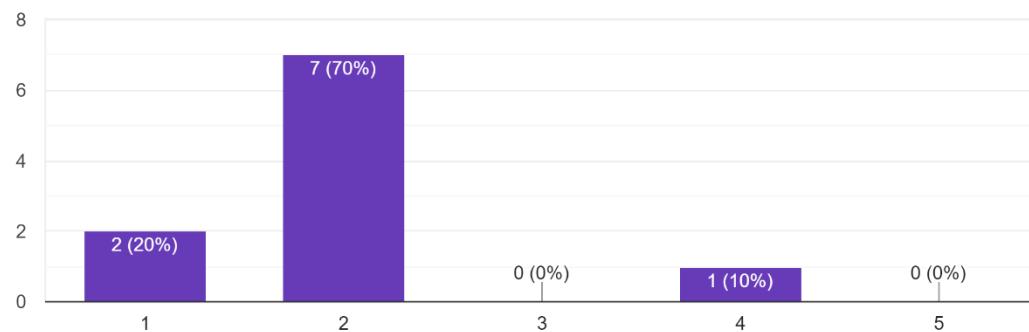
Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Saya merasa orang lain akan memahami cara menggunakan sistem ini dengan cepat
10 responses



Saya merasa sistem ini membingungkan
10 responses



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

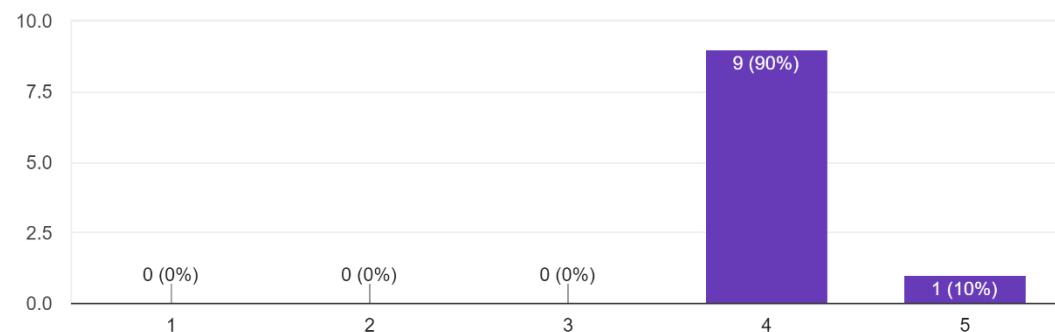
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan artikel

b. Pengutipan tidak menggunakan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

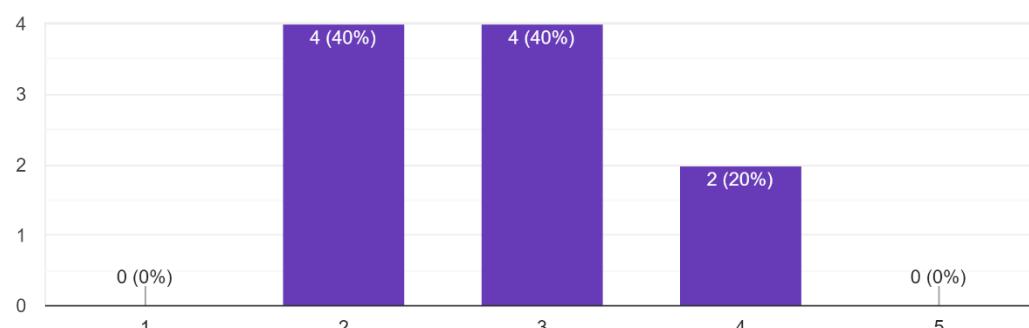
Saya merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini

10 responses



Saya perlu membiasakan diri terlebih dahulu sebelum menggunakan sistem ini

10 responses



User Acceptance Test (UAT)

1. Apakah fungsi login berjalan dengan baik?
2. Apakah fungsi ubah password berjalan dengan baik?
3. Apakah fitur lokasi pada halaman absensi sesuai dengan lokasi anda?
4. Apakah fitur kamera pada halaman absensi berfungsi dengan baik?
5. Apakah fitur absensi datang berfungsi dengan baik?
6. Apakah fitur absensi pulang berfungsi dengan baik?
7. Apakah menu profil saya berfungsi dengan baik?
8. Apakah update profile berfungsi dengan baik?
9. Apakah fungsi logout berjalan dengan baik?
10. Apakah aplikasi mudah digunakan?