

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

5.1 Batasan Implementasi

Pada bab ini akan dijelaskan tentang perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan pemrograman berbasis Java dan Web. Adapun perangkat yang dibangun adalah tentang aplikasi absensi berbasis android pada SDN 278 Kecamatan Bangko.

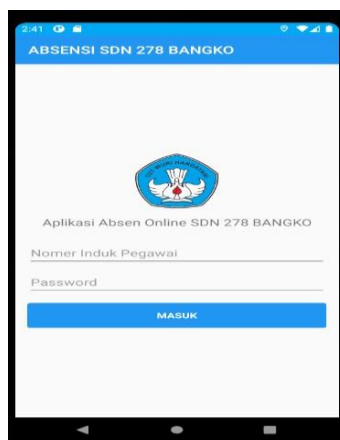
Adapun bentuk-bentuk perangkat lunak yang akan di implementasikan terdiri dari dua implementasi antarmuka, yaitu android dan website. Untuk android berisikan menu login, menu pilih absensi, menu absensi, menu izin, menu riwayat, dan menu profil guru. Sedangkan untuk *website* terdiri dari tambah data guru, lihat data guru, update data guru, lihat absensi, update absens

5.2 Implementasi

Pada bagian ini membahas tentang implementasi perangkat lunak yang terdiri dari

5.2.1 Tampilan Menu Login

Tampilan menu utama merupakan tampilan awal dari aplikasi. Tampilan ini digunakan oleh guru untuk melakukan login ke aplikasi absensi.

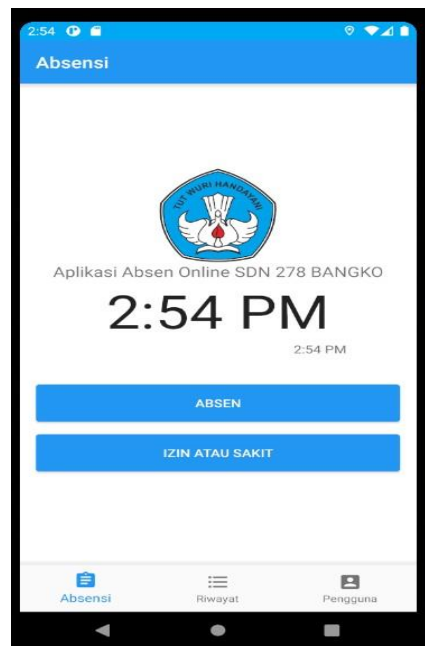


Gambar 5.1 Tampilan Menu Login

5.2.2 Tampilan Menu Pilih Absensi

Tampilan menu utama merupakan tampilan awal dari aplikasi setelah login.

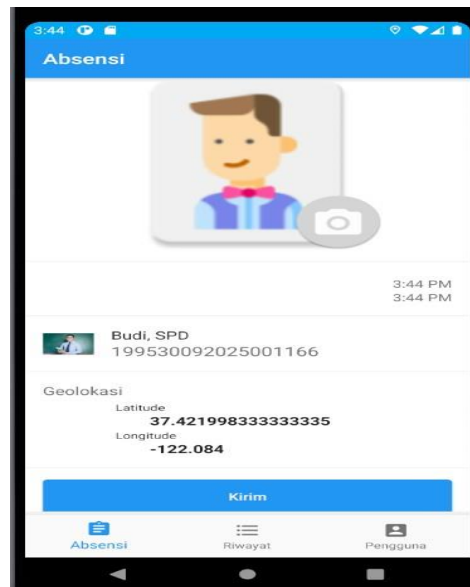
Disini guru bisa memilih untuk absen atau izin.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Pilih Absensi

5.2.3 Tampilan Menu Absensi

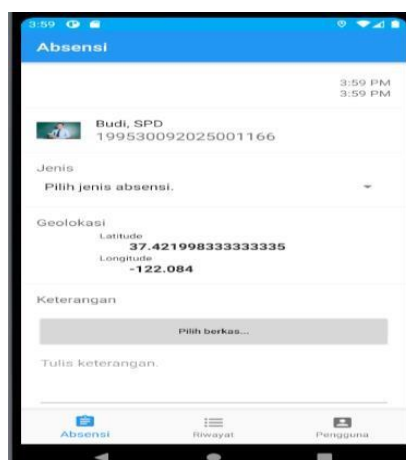
Tampilan menu absensi ini digunakan oleh guru untuk melakukan absensi harian oleh guru.



Gambar 5.3 Tampilan Menu Absensi

5.2.4 Tampilan Menu Izin

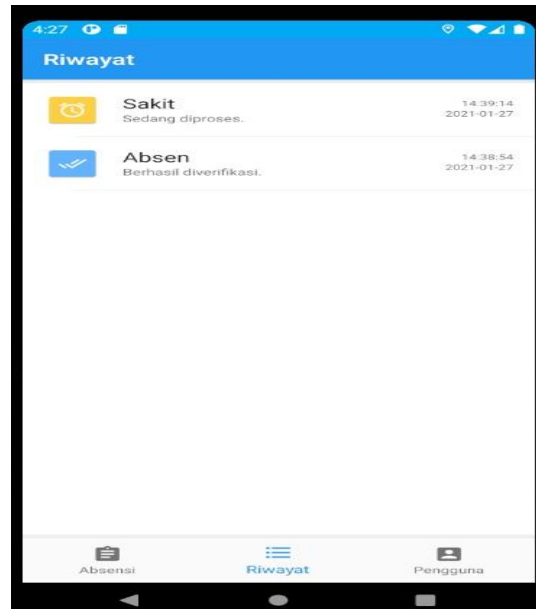
Tampilan menu absensi ini digunakan oleh guru untuk melakukan izin atau cuti oleh guru.



Gambar 5.4 Tampilan Menu Izin

5.2.5 Tampilan Menu Riwayat

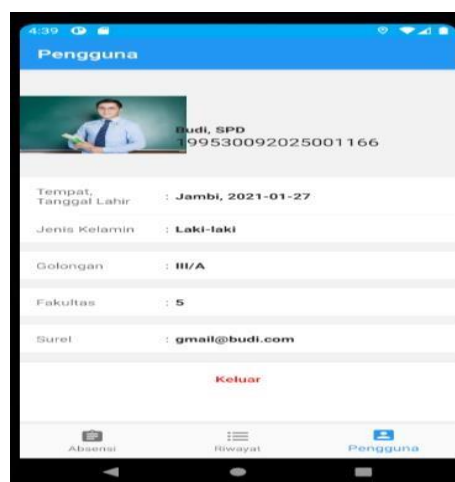
Tampilan ini digunakan oleh guru untuk melihat riwayat absensi dan izin.



Gambar 5.5 Tampilan Menu Riwayat

5.2.6 Tampilan Menu Profil Guru

Tampilan menu profil guru ini digunakan untuk melihat data guru yang sudah login sekaligus untuk logout



Gambar 5.6 Tampilan Menu Profil

5.2.7 Tampilan Menu Tambah Data Guru

Tampilan ini digunakan untuk menginputkan data guru. Pada halaman ini admin bisa melakukan tambah data guru dengan memasukan data kedalam form.

The screenshot shows a web interface for an administrator. On the left is a dark sidebar with 'ADMINISTRATOR' at the top and menu items 'GURU' and 'ABSENSI'. The main content area is titled 'Tambah Data Guru' and contains a form with the following fields: NIP (text input), Password (masked with dots), Nama Guru (text input), Tempat Lahir (text input), Tanggal Lahir (date picker), Jenis Kelamin (dropdown menu), Kelas (dropdown menu), Golongan (dropdown menu), Email (text input), and Foto (file upload button labeled 'Choose File'). A 'Submit' button is located at the bottom of the form.

Gambar 5.7 Tampilan Menu Tambah Data Guru

5.2.8 Tampilan Menu Lihat Data Guru

Tampilan ini digunakan untuk melihat data guru yang telah diinput. Pada halaman ini admin bisa melakukan update data guru dan menghapus data guru.

The screenshot shows the 'Data Guru' view in the administrator interface. It features a table with the following data:

No	NIP	Nama Guru	Opsi
1	199530092025001166	Budi, SPD	Update Delete
2	123456789000000000	aldi	Update Delete
3	123123456456789789	galama	Update Delete
4	1122334455667890000	yopan arсандi	Update Delete
5	1122334455667788900	dipo meha	Update Delete
6	1122334455667788999	eko maradi	Update Delete
7	1122334455667788990	muhtar	Update Delete

Below the table, there is a footer that reads 'SDN 278 BANGKO | All right reserved'.

Gambar 5.8 Tampilan Menu Lihat Data Guru

5.2.9 Tampilan Menu Update Data Guru

Tampilan ini digunakan untuk mengupdate data guru. Pada halaman ini admin bisa melakukan update data guru dengan memasukan data kedalam form

Gambar 5.9 Tampilan Menu Update Data Guru

5.2.10 Tampilan Lihat Absensi

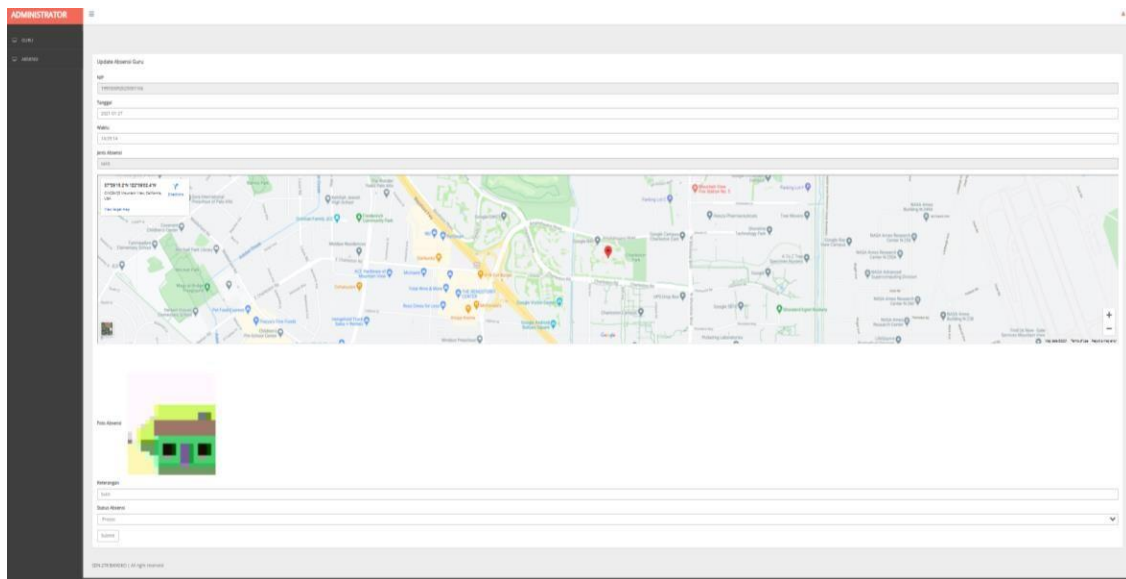
Tampilan ini digunakan untuk melihat data guru yang telah absen. Pada halaman ini admin bisa melakukan update data guru yang telah absen.

No	NIP	Nama Guru	Tanggal	Waktu Absen	Opsi
1	199530092025001166	Budi, SPD	2021-01-27	14:38:54	Update Hapus
2	199530092025001166	Budi, SPD	2021-01-27	14:39:14	Update Hapus

Gambar 5.10 Tampilan Menu Lihat Absensi

5.2.11 Tampilan Update Absensi

Tampilan ini digunakan untuk mengupdate data absensi. Pada halaman ini admin bisa melakukan update data absensi guru.



Gambar 5.11 Tampilan Menu Update Absensi

5.3 Pengujian Sistem

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian terhadap sistem secara fungsional, yaitu dengan menggunakan metode pengujian *black box testing*, dimana pengujian berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak yang dibuat. Pengujian dilakukan dengan cara menguji langsung setiap fungsi dan menu menu yang ada disistem. Berikut beberapa pengujian yang penulis lakukan:

1. Pengujian Login

Berikut ini merupakan tabel pengujian login yang dilakukan agar user dapat mengakses menu yang terdapat disistem.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian *Login*

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian <i>Login</i> (sukses)	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - Menu login 	nip dan password klik tombol login	Menampilkan halaman dashboard.	Aktor berhasil menampilkan halaman dashboard.	Baik
2	Pengujian <i>Login</i> (gagal)	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - Menu login 	nip dan password klik tombol login	Tampilan pesan kesalahan karena kombinasi nip dan password tidak tepat.	Tampilan kesalahan karena kombinasi nip dan password tidak tepat.	Baik

2. Pengujian Mengolah Data Guru

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada data guru oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data guru atau fungsional mengelola data guru dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Guru

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah guru	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses <i>website</i> - Login - Klik menu Guru 	<ul style="list-style-type: none"> - NIP - Password - Nama Guru - Tempat Lahir 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menambah Guru” 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menam 	Baik

		<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah 	<ul style="list-style-type: none"> - Tanggal Lahir - Jenis Kelamin - Kelas - Golongan - Email - Foto - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan halaman guru kembali 	<ul style="list-style-type: none"> bah guru” - Menampilkan halaman guru kembali 	
2	Pengujian mengedit guru	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login - Klik menu guru - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Form edit data guru - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengedit guru” - Mengembalikan ke halaman guru 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengedit guru” - Mengembalikan ke halaman guru 	Baik
3	Pengujian menghapus guru	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login - Klik menu guru - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus guru” - Data terhapus dari database. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus guru” - Data terhapus dari database 	Baik

3. Pengujian Mengolah Data Absensi

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada data absensi oleh admin untuk mengetahui apakah proses mengelola data absensi atau fungsional mengelola data absensi dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Absensi

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian mengupdate absensi	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login - Klik menu absensi - Klik tombol edit 	<ul style="list-style-type: none"> - Form update data absensi - Klik tombol simpan 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate absensi” - Mengembalikan ke halaman absensi 	<ul style="list-style-type: none"> - Data tersimpan ke database - Tampilkan pesan “berhasil mengupdate absensi” - Mengembalikan ke halaman absensi 	Baik
2	Pengujian menghapus guru	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses website - Login - Klik menu absensi - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Pilih data yang ingin dihapus - Klik tombol hapus 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus absensi” - Data terhapus dari database. 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil Menghapus absensi” - Data terhapus dari database. 	Baik

4. Pengujian Absen

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada proses absensi oleh guru untuk mengetahui apakah proses absensi guru dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.4 Tabel Pengujian Absen

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah absen guru	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses Aplikasi Android - Login - Klik menu absen 	<ul style="list-style-type: none"> - Foto - Lokasi - Klik tombol absen 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil melakukan absen” - Menampilkan halaman riwayat absensi 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil melakukan absen” - Menampilkan halaman riwayat absensi 	Baik

5. Pengujian Sakit/Izin

Pada tahap ini dilakukan pengujian pada proses absensi izin atau sakit oleh guru untuk mengetahui apakah proses absensi izin atau sakit guru dapat berjalan dengan baik.

Tabel 5.5 Tabel Pengujian Sakit/Izin

No	Deskripsi	Prosedur	Masukan	Keluaran	Hasil	Kesimpulan
1	Pengujian menambah absen guru	<ul style="list-style-type: none"> - Mengakses Aplikasi Android - Login - Klik menu Sakit/Izin 	<ul style="list-style-type: none"> - Jenis - Foto Bukti - Lokasi - Keterangan - Klik tombol absen 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil mengajukan absensi” - Menampilkan halaman riwayat absensi 	<ul style="list-style-type: none"> - Menampilkan pesan “Berhasil mengajukan absensi” - Menampilkan halaman riwayat absensi 	Baik

5.4 Analisis yang dicapai oleh Sistem

Berdasarkan implementasi dan pengujian yang telah dilakukan terhadap aplikasi yang dibuat, maka analisis hasil yang dapat dicapai terdapat kelebihan dan kekurangan dalam aplikasi absensi SDN 278 Bangko. Adapun kelebihan dari Aplikasi yang dibangun adalah :

1. Aplikasi menyediakan fasilitas absen yang memudahkan guru dalam melakukan absensi dan membuat guru lebih disiplin.
2. Aplikasi memberikan kemudahan bagi admin untuk mengelola data guru dan absensi
3. Aplikasi menggunakan database sehingga dapat meminimalisir kehilangan data

Adapun kelemahan dari aplikasi yang dibangun :

1. Belum Adanya keamanan jaringan
2. Setiap melakukan absen pegawai harus koneksi internet yang stabil untuk proses absensi dari *handphone*