

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Implementasi program merupakan hasil dari rancangan yang sebelumnya dibuat atau proses menterjemahkan rancangan menjadi hasil tampilan yang dapat difungsikan menggunakan bahasa perograman. Adapun implementasi program untuk Perancangan Aplikasi Absensi Personil Sekolah Polisi Negara (SPN) Menggunakan Global Positioning System (GPS) pada SPN Polisi Daerah (POLDA) Jambi Berbasis Android yang dapat dijabarkan, yaitu :

5.1.1 Implementasi Tampilan Input

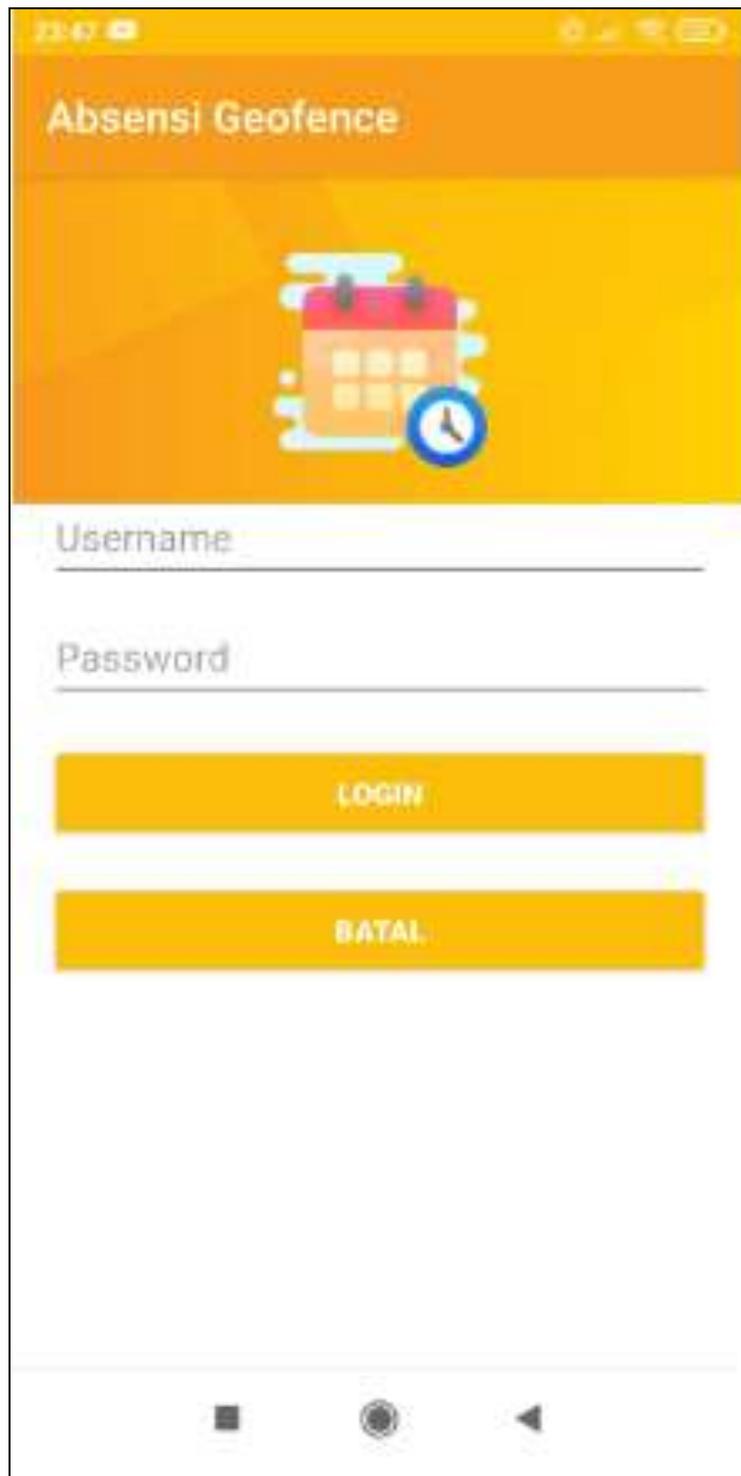
Pada sistem ini terdapat beberapa *Input* yang akan dihasilkan sesuai dengan rancangan yang telah dilakukan.

A. Implementasi Tampilan Input Khusus Admin

Tampilan input khusus admin merupakan tampilan yang dihasilkan sesuai dengan rancangan admin sebelumnya.

1. Tampilan Form Login

Tampilan form input login digunakan pada saat pertama kali *user* menjalankan aplikasi, maka yang pertama kali akan tampil adalah Halaman Menu *login*. Pertama-tama *user* harus memasukan *Username* dan *Password* terlebih dahulu. Halaman Menu *login* digunakan untuk menampilkan menu-menu di dalam program.



Gambar 5.1 Tampilan Login

2. Tampilan Menu Admin

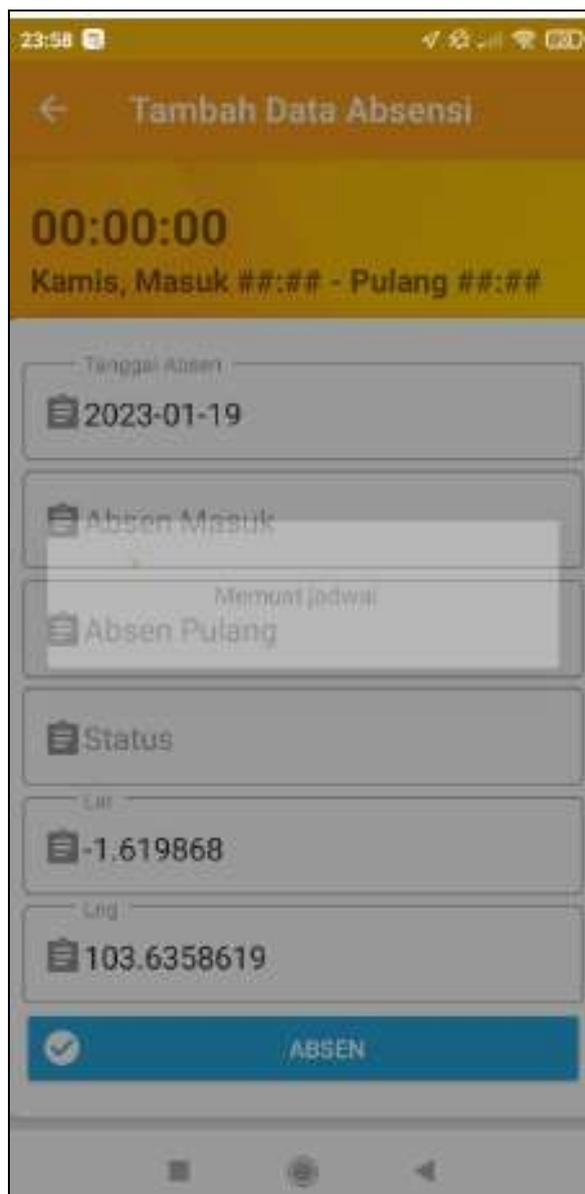
Tampilan Menu Admin merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.



Gambar 5.2 Tampilan Input Form Tambah Admin

3. Tampilan Menu Absensi

Tampilan Menu Absensi merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.



The screenshot shows a mobile application interface for adding absence data. The title bar at the top is yellow and contains a back arrow and the text "Tambah Data Absensi". Below the title bar, the time "00:00:00" is displayed in large black font, followed by the text "Kamis, Masuk ###:## - Pulang ###:##". The form consists of several input fields, each with a calendar icon on the left:

- "Tanggal Absen" (Absence Date) with the value "2023-01-19".
- "Absen Masuk" (Absence Start) with a text input field.
- "Absen Pulang" (Absence End) with a text input field and the text "Memuat jadwal" (Loading schedule) above it.
- "Status" (Status) with a text input field.
- "Lat" (Latitude) with the value "-1.619868".
- "Lng" (Longitude) with the value "103.6358619".

At the bottom of the form, there is a blue button with a white checkmark icon and the text "ABSEN". The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar.

Gambar 5.3 Tampilan Input Form Tambah Absensi

4. Tampilan Menu Personal SPN

Tampilan Menu Personal SPN merupakan hasil dari rencana atau kerangka dasar yang telah penulis desain sebelumnya pada tahap ini menu telah diberi bahasa perograman sehingga dapat berfungsi, dengan tujuan agar rencana desain awal sesuai dengan program yang telah dibuat.



The image shows a mobile application interface for adding personnel data. The screen has a yellow header with a back arrow and the title "Tambah Data Personil". Below the header, the word "TAMBAH" is displayed in bold, followed by the instruction "Silahkan Input Data Dibawah ini". The form consists of seven input fields, each with a label and a small icon to its left: "Nama", "Nrp", "Jenis Kelamin", "Tempat Lahir", "Tanggal Lahir", "Agama", and "Alamat". The form is set against a white background with a subtle shadow effect.

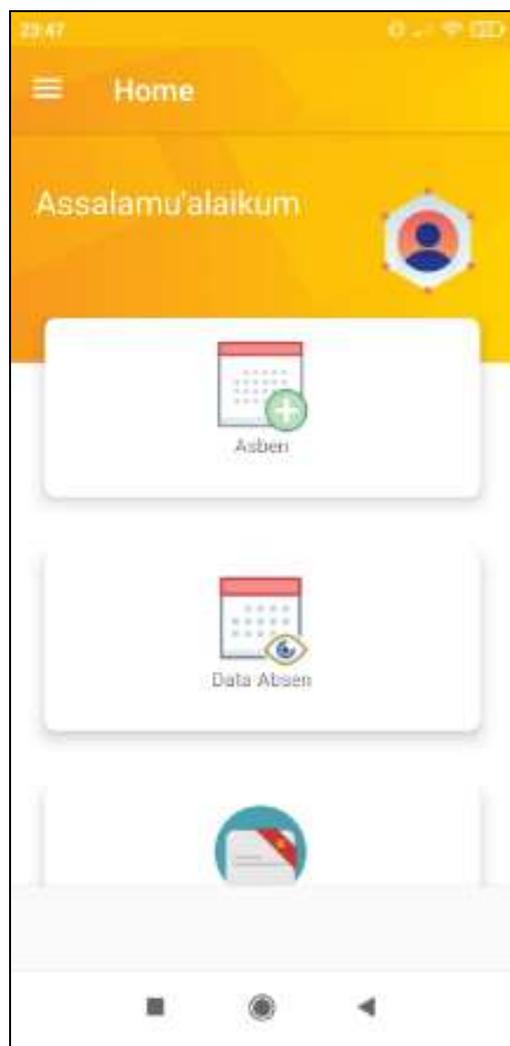
Gambar 5.4 Tampilan Input Form Tambah Personal SPN

5.1.2 Implementasi Tampilan Output

Pada sistem ini terdapat beberapa *output* yang akan dihasilkan sesuai dengan data yang telah di *input*.

1. Data Menu utama

data Menu utama ini digunakan sebagai informasi agar admin dapat melihat data Menu utama secara keseluruhan. Adapun laporan Menu utama dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.5 Data Menu utama

2. Data Admin

data Admin ini digunakan sebagai informasi agar admin dapat melihat data Admin secara keseluruhan. Adapun laporan Admin dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.6 Data Admin

3. Data Absensi

data Absensi ini digunakan sebagai informasi agar admin dapat melihat data Absensi secara keseluruhan. Adapun laporan Absensi dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.7 Data Absensi

4. Data Jadwal absensi

data Jadwal absensi ini digunakan sebagai informasi agar admin dapat melihat data Jadwal absensi secara keseluruhan. Adapun laporan Jadwal absensi dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.8 Data Jadwal absensi

5. Data Personil SPN

data Personil SPN ini digunakan sebagai informasi agar admin dapat melihat data Personil SPN secara keseluruhan. Adapun laporan Personil SPN dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 5.9 Data Personil SPN

5.2 PENGUJIAN SYSTEM PERANGKAT LUNAK

Pengujian sistem dilakukan menggunakan metode pengujian *Black Box Testing* yaitu pengujian yang dilakukan hanya untuk mengamati hasil dari eksekusi pada *software*. Pengamatan hasil ini melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak itu sendiri.

1. Pengujian Halaman Menu *Login*

Pengujian halaman *Login* dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

Tabel 5.1 Pengujian Halaman Menu *Login*

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
<i>Login</i> BERHASIL	<ol style="list-style-type: none"> Buka <i>webbrowser</i> Tampilkan Halaman Menu <i>Login</i> input <i>username</i> dan <i>password</i> Klik tombol <i>Login</i> 	<ol style="list-style-type: none"> input <i>username</i> BENAR input <i>password</i> BENAR 	Menampilkan halaman menu utama	Menampilkan halaman menu utama	Baik
<i>Login</i> GAGAL	<ol style="list-style-type: none"> Buka <i>webbrowser</i> Tampilkan Halaman Menu <i>Login</i> input <i>username</i> dan <i>password</i> Klik tombol <i>Login</i> 	<ol style="list-style-type: none"> input <i>username</i> SALAH input <i>password</i> SALAH 	Tampil pesan "Username/ Password yang anda masukan salah..!"	Tetap pada halaman <i>Login</i>	Baik
<i>Login</i> GAGAL	<ol style="list-style-type: none"> Buka <i>webbrowser</i> Tampilkan Halaman Menu <i>Login</i> Tidak input <i>username</i> dan <i>password</i> Klik tombol <i>Login</i> 	<ol style="list-style-type: none"> Tanpa <i>Username</i> Tanpa <i>password</i> 	Tampil pesan "Username/ Password yang anda masukan salah..!"	Tetap pada halaman <i>Login</i>	Baik

2. Pengujian Halaman Menu Utama

Pengujian halaman utama dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

Tabel 5.2 Pengujian Halaman Menu Utama

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Menu utama BERHASIL	1. Tampilkan Halaman Menu utama 2. Cek menu-menu yang ada satu persatu	Klik semua menu yang terdapat pada menu utama	Tampilkan halaman berdasarkan menu yang diklik	Tampil menu yang dipilih beserta tombol yang tersedia pada menu	Baik
Menu utama GAGAL	1. Tampilkan Halaman Menu utama 2. Cek menu-menu yang ada satu persatu	Klik semua menu yang terdapat pada menu utama	Halaman menu yang diklik tidak tampil	Tetap pada halaman menu utama	Baik

3. Pengujian Halaman Menu Jadwal absensi

Pengujian halaman Jadwal absensi dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

Tabel 5.3 Pengujian Halaman Menu Jadwal absensi

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Kesimpulan
Melihat Jadwal absensi BERHASIL	- Tampil Halaman Jadwal absensi	Melihat data Jadwal absensi LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Dilihat"	Baik

4. Pengujian Halaman Menu Admin

Pengujian halaman Admin dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

Tabel 5.4 Pengujian Halaman Menu Admin

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Admin BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil Halaman tambah - <i>Input</i> data - Klik Simpan 	Tambah data Admin LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik
Tambah Admin GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil Halaman tambah - <i>Input</i> data - Klik Simpan 	Tambah data Admin TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : "Harap isi bidang ini"	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik

5. Pengujian Halaman Menu Absensi

Pengujian halaman Absensi dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

Tabel 5.5 Pengujian Halaman Menu Absensi

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Absensi BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil Halaman tambah - <i>Input</i> data - Klik Simpan 	Tambah data Absensi LENGKAP	Tampil pesan : "Data Berhasil Ditambahkan"	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik

Tambah Absensi GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil Halaman tambah - <i>Input</i> data - Klik Simpan 	Tambah data Absensi TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : “Harap isi bidang ini”	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik
----------------------	---	-----------------------------------	---------------------------------------	---	------

6. Pengujian Halaman Menu Personal SPN

Pengujian halaman Personal SPN dilakukan untuk memeriksa fungsional agar terbebas dari *error*, pengujian dilakukan dengan dua kondisi. Kondisi yang pertama jika dalam keadaan berhasil dan yang kedua jika dalam keadaan gagal.

Tabel 5.6 Pengujian Halaman Menu Personal SPN

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Tambah Personal SPN BERHASIL	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil Halaman tambah - <i>Input</i> data - Klik Simpan 	Tambah data Personal SPN LENGKAP	Tampil pesan : “Data Berhasil Ditambahkan ”	Data pada <i>gridview</i> bertambah	Baik
Tambah Personal SPN GAGAL	<ul style="list-style-type: none"> - Klik tombol tambah - Tampil Halaman tambah - <i>Input</i> data - Klik Simpan 	Tambah data Personal SPN TIDAK LENGKAP	Tampil pesan : “Harap isi bidang ini”	Data pada <i>gridview</i> tidak bertambah	Baik

7. Pengujian Menu Laporan

Pengujian menu laporan digunakan untuk memastikan semua laporan dapat ditampilkan dan dicetak sebagaimana semestinya.

Tabel 5.7 Pengujian Halaman Menu Laporan

Kondisi Pengujian	Prosedur Pengujian	Masukan	Keluaran	Hasil yang didapat	Kesimpulan
Laporan Absensi	Klik tombol Absensi pada Halaman Menu laporan	- Klik tombol Absensi - klik tombol print	Halaman cetak Absensi	Laporan Absensi	Baik
Laporan Personil SPN	Klik tombol Personil SPN pada Halaman Menu laporan	- Klik tombol Personil SPN - klik tombol print	Halaman cetak Personil SPN	Laporan Personil SPN	Baik

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM PERANGKAT LUNAK

Setelah melakukan berbagai pengujian pada sistem pengolahan data pada SPN Polisi Daerah (POLDA) Jambi Berbasis Android, maka didapatkan evaluasi dari kemampuan penampilan sistem ini. Adapun kelebihan dan kelemahan dari sistem petampilan ini adalah sebagai berikut:

1. Kelebihan Program
 - a. Sistem ini bisa digunakan oleh *User* pada Perancangan Aplikasi Absensi Personil Sekolah Polisi Negara (SPN) Menggunakan Global Positioning System (GPS) pada SPN Polisi Daerah (POLDA) Jambi Berbasis Android, dengan memanfaatkan fungsi pencarian sehingga mempermudah dalam pencarian data.
 - b. Sistem mampu melakukan pengolahan data seperti mendata Jadwal absensi, Admin, Absensi, Personal SPN.

- c. Sistem mampu mencetak laporan Absensi, personil SPN dengan lebih baik berdasarkan data-data yang telah diinputkan sebelumnya, sehingga mempermudah *user* dalam menyerahkan laporan kepada pimpinan.
2. Kekurangan program
 - a. Tidak dapat menampilkan notifikasi jika ada personil SPN yang behalangan hadir dan tidak bisa melampirkan surat izin.
 - b. Tidak dapat menampilkan informasi detail mengenai fungsi tombol dan masing-masing halaman sistem melalui suara atau *Via Audio*.
 - c. Tampilan *interface* masih sederhana dan warna yang digunakan kurang menarik serta belum memiliki animasi.

Dari kelebihan dan kekurangan sistem diatas, dapat disimpulkan bahwa perangkat lunak ini dapat meminimalisir terjadinya kehilangan data, kesalahan penginputan data, lebih menghemat waktu, dan diproses lebih cepat serta akurat sehingga dapat membantu dalam pembuatan laporan.