

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Implementasi

Menurut KBBI (Kamus Besar Bahasa Indonesia) implementasi adalah penerapan dan pelaksanaan. Implementasi merupakan tahapan untuk memahami sebuah proses atau sistem yang akan dibangun dengan keluaran yang menghasilkan tujuan yang diinginkan. Implementasi merupakan proses menerapkan teori, metode, atau rancangan sistem ke dalam bentuk nyata agar dapat digunakan oleh pengguna. (Pratiwi et al., 2021)

Aplikasi adalah perangkat lunak (*software*) yang dibuat untuk membantu pengguna dalam melaksanakan tugas tertentu pada komputer, smartphone. (Adi et al., 2021) Tahap ini merupakan rancangan atau desain yang telah dibuat sebelumnya melalui proses pembuatan, pengujian, dan pemasangan komponen-komponen perangkat lunak dan keras agar sistem dapat berfungsi sesuai tujuan yang diharapkan. Adapun pembahasan implementasi terdiri dari perangkat keras pembangun, perangkat lunak pembangun, dan implementasi tampilan antar muka (*Interface*).

4.1.1 Speksifikasi Perangkat Keras

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan saat merancang dan membangun aplikasi absensi berbasis Android di SD Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan. Bagian-bagian pokok yang digunakan dalam perangkat keras pada sistem komputer adalah masukan (*Input*), tempat penyimpanan (*Secondary Memory*), dan keluaran

(*Output*). Adapun perangkat keras yang dibutuhkan pada pengembangan aplikasi absensi berbasis Android di SD Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan yaitu:

- a. *Processor core i5 ram 12/512*
- b. *Hardisk*
- c. *Ram*
- d. *Smartphone*

4.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam implementasi aplikasi absensi berbasis Android di SD Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan yaitu:

1. *Personal Computer*

Perangkat lunak yang digunakan pada *personal computer* yaitu:

- a. Sistem Operasi *Windows 11 pro*
- b. *XAMPP*
- c. *MySQL*
- d. *Android Studio*
- e. *Web Browser (Mozilla Firefox/Google Chrome)*

2. *Smartphone*

Perangkat lunak yang digunakan pada *smartphone* adalah *Realmi 5i* yang berfungsi mengimplementasikan Aplikasi Absensi Berbasis Android di SD Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan, yaitu:

- a. Nama Perangkat *realmi 5i*
- b. Model *RMX2030*

- c. Versi UI realme V1.0
- d. Ram 4,00 GB
- e. Penyimpanan 64,0 GB

4.1.3 Implementasi Tampilan

Implementasi tampilan adalah proses penerapan desain antarmuka pengguna (*User Interface*) ke dalam aplikasi yang berjalan di perangkat Android. Implementasi tampilan Aplikasi Absensi Berbasis Android di SD Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan terdiri dari Tampilan antarmuka (*User Interface*). Berikut ini adalah tampilan implementasi yang dibuat.

4.1.4 Tampilan

Tampilan admin/antarmuka yang dirancang khusus untuk pengguna dengan peran administrator (admin) yang digunakan dalam *smartphone* berbasis Android berfungsi mengelola, memantau, dan mengatur data absensi serta pengguna dalam sistem tersebut. Tampilan admin memiliki beberapa tampilan yang terdapat di Aplikasi Absensi Berbasis Android di SD Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan. Adapun tampilannya sebagai berikut:

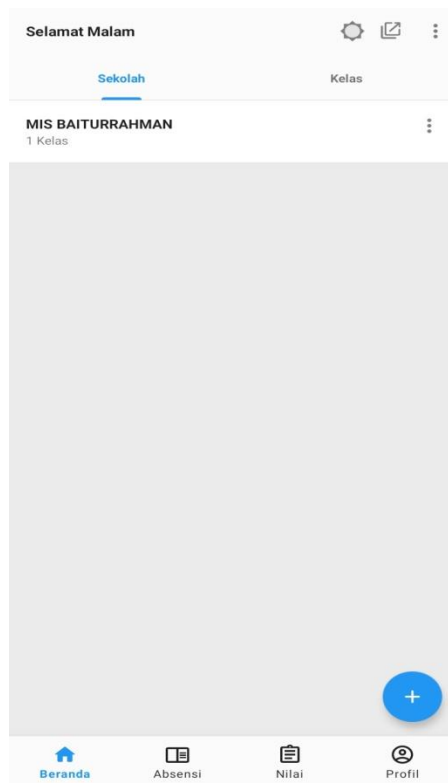
1. Tampilan Icon Aplikasi



Gambar 4.1 Icon Aplikasi Absensi

Pada gambar 4.1 diatas menunjukan icon Aplikasi Absensi Berbasis Android di Sekolah Dasar Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan, yang telah dirancang khusus untuk digunakan. Icon ini memiliki desain yang sederhana dan menarik dengan bertujuan untuk memudahkan pengguna, seperti guru dan orangtua siswa untuk mengakses Aplikasi

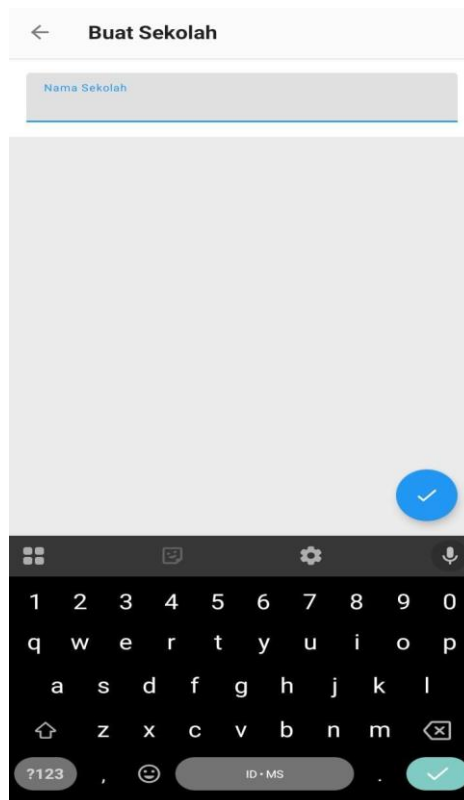
2. Tampilan Menu Awal



Gambar 4.2 Menu Utama Awal

Pada gambar 4.2 merupakan tampilan menu utama pada Aplikasi Absensi Berbasis Android di Sekolah Dasar Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan, yang di dalam menu ini terdapat icon dari olah data, bacaan “Selamat Malam” dan tombol icon Beranda.

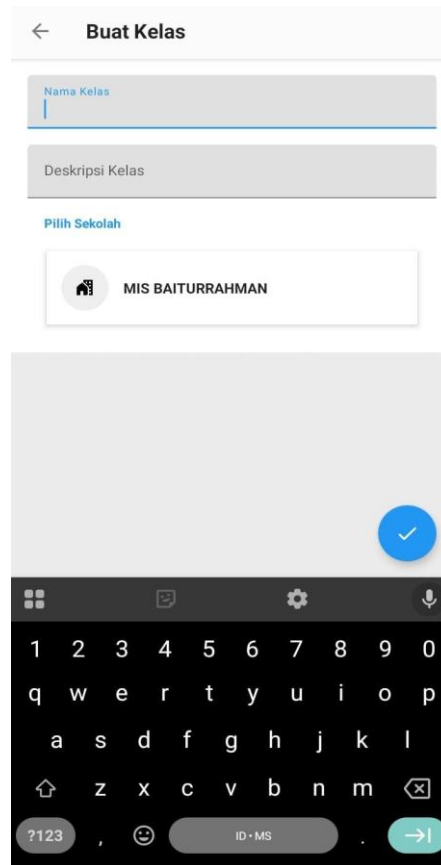
3. Tampilan Nama Sekolah



Gambar 4.3 Nama Sekolah

Pada gambar 4.3 diatas menunjukan untuk membuat nama sekolah agar terinput di sistem. Setelah masuk ke menu utama, actor diarahkan untuk membuat nama sekolah.

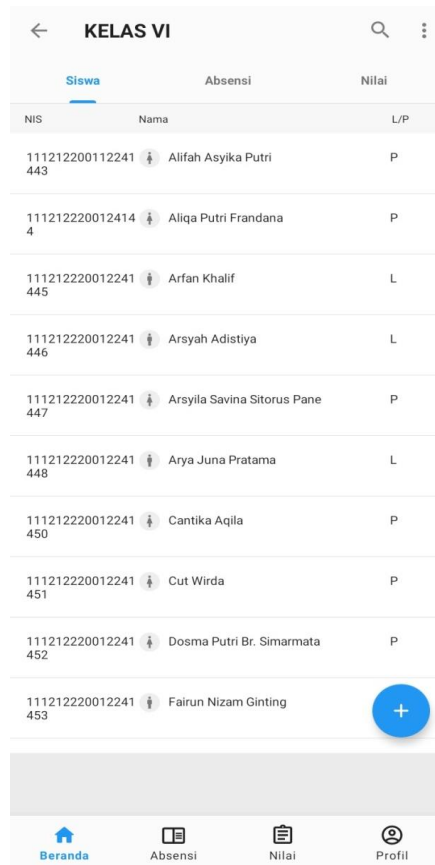
4. Tampilan Nama Kelas



Gambar 4.4 Nama Kelas

Kemudian actor juga diarahkan untuk membuat kelas yang akan diinput oleh sistem.

5. Tampilan Kelas



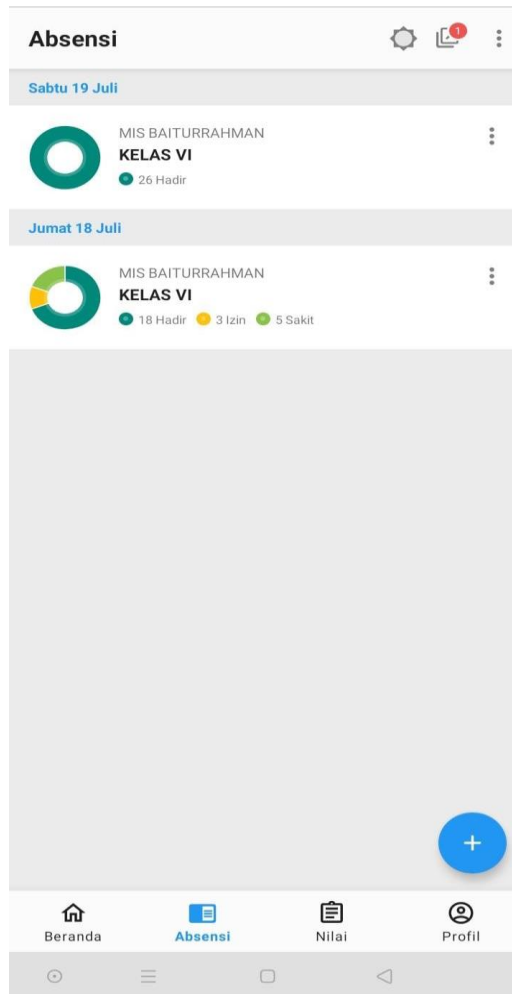
← KELAS VI			🔍	⋮
Siswa		Absensi	Nilai	
NIS	Nama		L/P	
111212200112241443	Alifah Asyika Putri		P	
1112122200124144	Aliqa Putri Frandana		P	
111212220012241445	Arfan Khalif		L	
111212220012241446	Arsyah Adistiya		L	
111212220012241447	Arsyila Savina Sitorus Pane		P	
111212220012241448	Arya Juna Pratama		L	
111212220012241450	Cantika Aqila		P	
111212220012241451	Cut Wirda		P	
111212220012241452	Dosma Putri Br. Simarmata		P	
111212220012241453	Fairun Nizam Ginting		P	

 Beranda
  Absensi
  Nilai
  Profil

Gambar 4.5 Tampilan Kelas

Pada gambar 4.5 diatas menunjukkan tampilan kelas yang telah berhasil di input. Kemudian guru sudah bisa untuk langsung melakukan absensi di Sekolah Dasar Mis Baiturrahman Labuhanbatu Selatan.

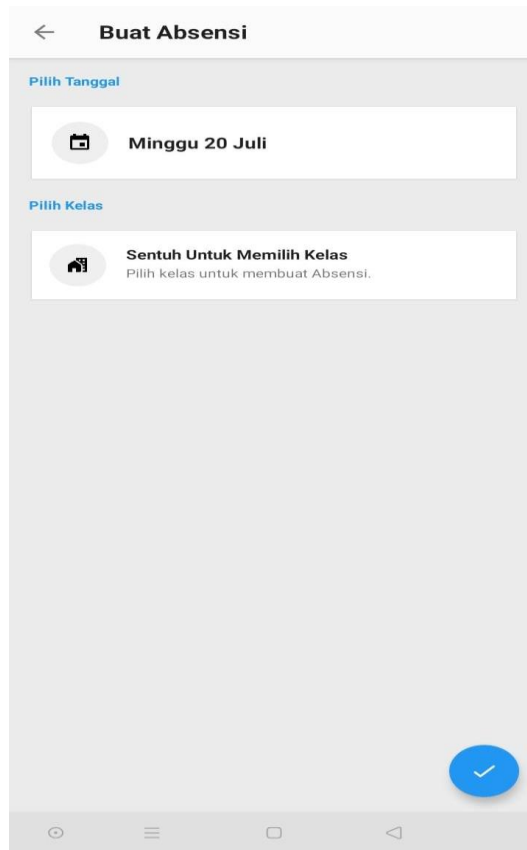
6. Tampilan Tanggal Absensi



Gambar 4.6 Tampilan Tanggal Absensi

Pada gambar 4.6 diatas menunjukkan tampilan tanggal absensi dalam aplikasi. Pada tampilan ini, pengguna dapat melihat data kehadiran siswa berdasarkan tanggal yang telah ditentukan. Setiap entri tanggal memperlihatkan rekap absensi kelas secara visual dalam bentuk diagram lingkaran, disertai informasi jumlah siswa hadir, izin, dan sakit. Tampilan ini memudahkan pengguna, khususnya guru, untuk memantau dan mengakses riwayat kehadiran siswa secara efisien pada setiap hari yang tercatat.

7. Tampilan Buat Tanggal Absensi



Gambar 4.7 Tampilan Buat Tanggal Absensi

Pada gambar 4.7 memperlihatkan saat guru ingin membuat tanggal absensi baru. Dalam tampilan ini, terdapat dua komponen utama yaitu pilihan tanggal dan pilihan kelas. Guru diminta untuk menentukan tanggal pelaksanaan absensi, lalu memilih kelas yang akan dicatat kehadirannya. Setelah kedua pilihan tersebut diisi, guru dapat melanjutkan proses dengan menyimpan atau melanjutkan ke tahap berikutnya. Tampilan ini dirancang agar mudah digunakan dan mendukung efisiensi dalam proses pencatatan kehadiran.