

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

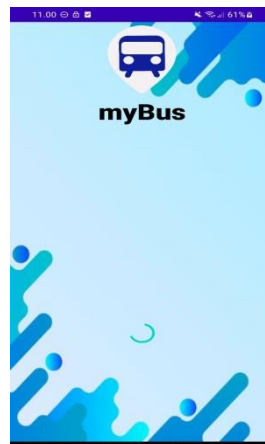
Hasil dari perancangan dari Estimasi Waktu Kedatangan Bus Rapid Transit (BRT) Menggunakan Location Based Service Berbasis Android. Berikut adalah hasil dari perancangan aplikasi yang telah di buat sebelumnya:

4.1.1 Hasil Dari Perancangan Aplikasi

Berikut hasil dari implementasi rancangan pembuatan aplikasinya sebagai berikut.

4.1.1.1 Tampilan *Interface Splash Screen*

Splash screen akan muncul pada saat aplikasi baru pertama kali dijalankan. Berikut adalah hasil implementasinya. Dapat dilihat pada gambar :



Gambar 4.1 Tampilan *Interface Splash Screen*.

4.1.1.2 Tampilan *Interface Menu Utama / Login*

Berikut Tampilan *Interface Menu Utama / Login* setelah diimplementasikan. Dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.2 Tampilan *Interface Menu Utama / Login*.

4.1.1.3 Tampilan *Interface Tentang Aplikasi*

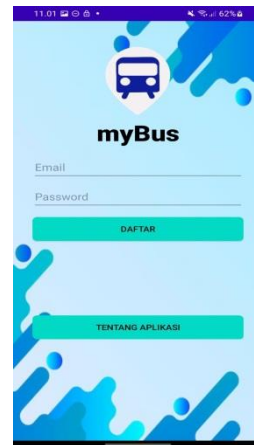
Berikut ini adalah Tampilan *Interface Tentang Aplikasi* setelah diimplementasikan. Dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.3 Tampilan *Interface Tentang Aplikasi*

4.1.1.4 Tampilan *Interface Daftar Akun / User*

Berikut ini adalah tampilan *interface Daftar Akun / User* setelah diimplementasikan. Dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.4 Tampilan *Interface Daftar Akun / User*.

4.1.1.5 Tampilan *Interfacel Menu Admin*.

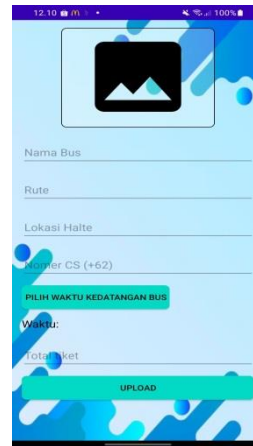
Berikut ini adalah tampilan *Interface Menu Admin* setelah diimplementasi. Dapat dilihat pada gambar berikut ini



Gambar 4.5 Tampilan *Interface Menu Admin*

4.1.1.6 Tampilan *Interface Tambah Rute Menu Admin*

Berikut ini adalah gambar tampilan *Interface Tambah Rute Menu Admin* setelah diimplementasi. Dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.6 Tampilan *Interface Tambah Rute Menu Admin*.

4.1.1.7 Tampilan *Interface Menu User*

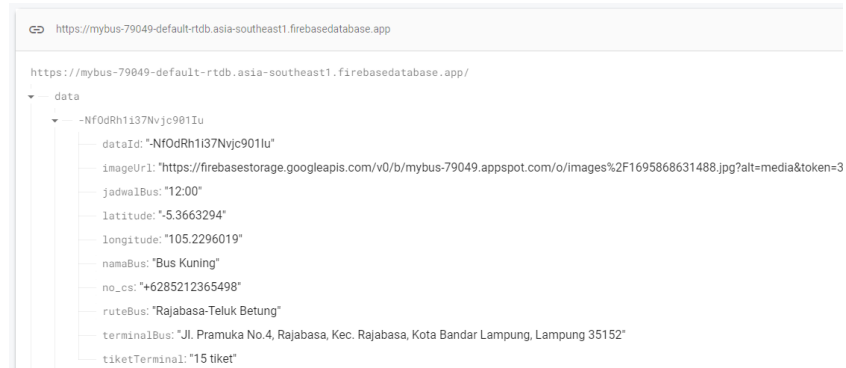
Berikut ini adalah tampilan *Interface Menu User* setelah diimplementasi. Dapat dilihat pada gambar berikut ini :



Gambar 4.7 Tampilan *Interface Menu User*.

4.1.2 Hasil Database Bus

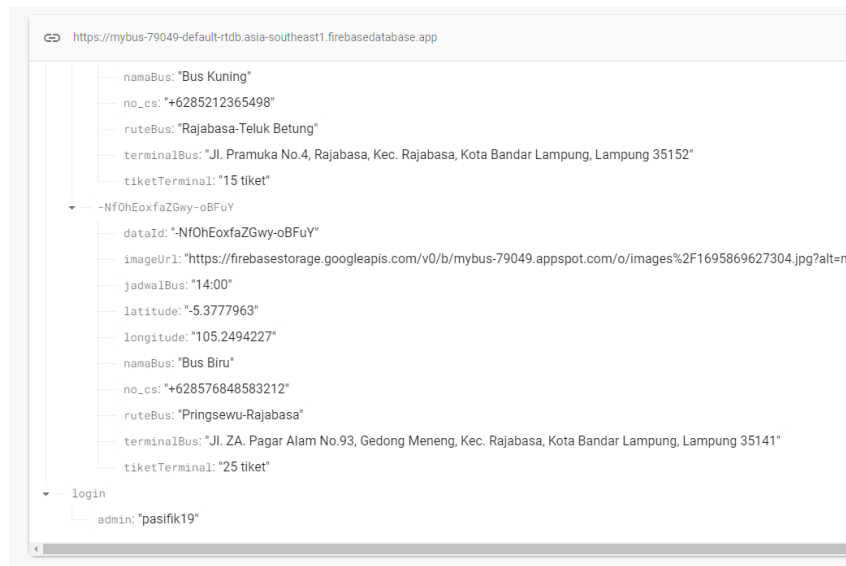
Hasil implementasi database pada aplikasi mybus menggunakan firebase dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4.8 Tampilan Database Bus.

4.1.3 Hasil Database User

Hasil implementasi database pada aplikasi mybus menggunakan firebase dapat dilihat sebagai berikut.



Gambar 4.9 Tampilan Database User.

4.1.4 Hasil Pengujian *Interface*

Hasil pengujian aplikasi mybus menggunakan blackbox testing. Pengujian ini dimaksudkan untuk mengevaluasi hasil aplikasi mybus.

Berikut spesifikasi android yang digunakan uji perangkat pada blackbox testing :

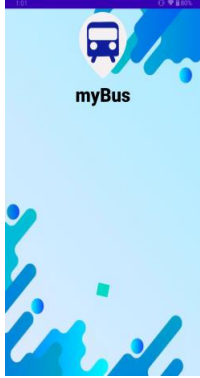
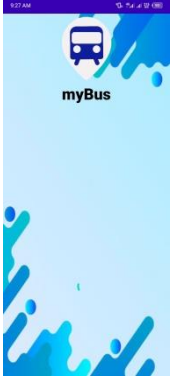
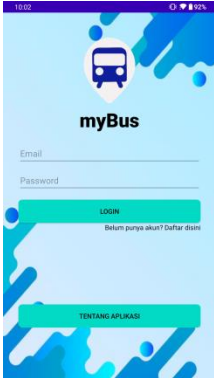

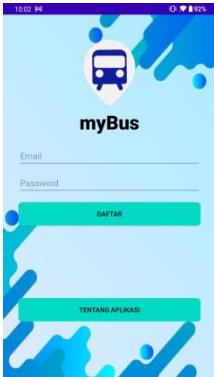
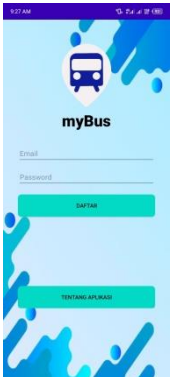
Tabel 4.1 Hasil pengujian menggunakan blackbox testing

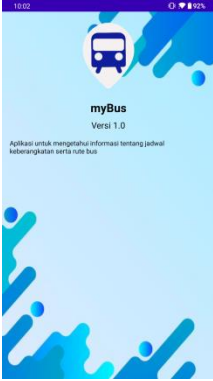
	Device 1	Device 2
Spesifikasi	Processor : Qualcomm Snapdragon 650 RAM : 2Gb OS : Android 11 Layar : 5,74 Inch	Processor : Helio G85 RAM : 6Gb OS : Android 12 Layar : 6.82 Inch



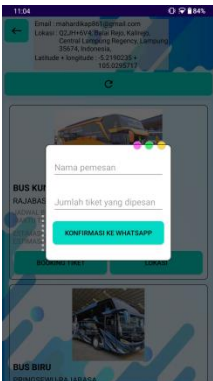

Tabel 4.2 Hasil Pengujian Kinerja Loading

Proses	Waktu Loading (detik)	
	Device 1	Device 2
Loading Splash Screen	0.4	0.4

Tabel 4.3 Hasil pengujian interface



Bagian Interface	Hasil Screenshot	
	Device 1	Device 2
Tampilan Splash Screen		
Tampilan Login		
Tampilan Daftar		



<p>Tampilan Tentang Aplikasi</p>		
<p>Tampilan Utama Admin</p>		
<p>Tampilan Tambah Data Bus Pada Admin</p>		

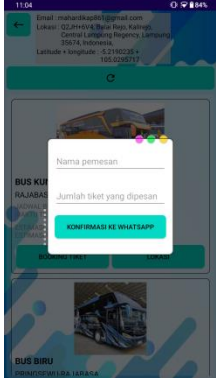

<p>Tampilan Utama User</p>		
<p>Tampilan Booking Tiket pada user</p>		

Tabel 4.4 Hasil Pengujian Fungsi Menu

Proses	Device 1	Device 2
<p>Klik Tombol Tentang Aplikasi</p>		
<p>Keterangan</p>	<p>Tombol dapat berfungsi dengan baik dan dapat membuka halaman tentang aplikasi</p>	<p>Tombol dapat berfungsi dengan baik dan dapat membuka halaman tentang aplikasi</p>
<p>Klik Tombol dengan icon kotak sampah atau tombol hapus data</p>		
<p>Keterangan</p>	<p>Tombol dapat berfungsi dengan baik dan dapat</p>	<p>Tombol dapat berfungsi dengan baik dan dapat</p>

	menghapus data terpilih	menghapus data terpilih
Klik gambar, tombol pilih waktu dan upload		
Keterangan	<p>Apabila kita klik gambar maka akan memilih gambar pada ponsel, kemudian tombol pilih waktu akan memunculkan waktu, dan tombol upload berfungsi untuk mengunggah data yang sudah diisi.</p> <p>semua tombol berfungsi dengan baik</p>	<p>Apabila kita klik gambar maka akan memilih gambar pada ponsel, kemudian tombol pilih waktu akan memunculkan waktu, dan tombol upload berfungsi untuk mengunggah data yang sudah diisi.</p> <p>semua tombol berfungsi dengan baik</p>

<p>Klik logo tanda panah kekiri, refresh, booking tiket dan tombol lokasi</p>		
<p>Keterangan</p>	<p>Logo tanda panah kekiri berfungsi dengan baik untuk keluar akun, tombol refresh berfungsi dengan baik untuk merefresh data dari firebase, tombol booking berfungsi dengan baik dan memunculkan form untuk booking tiket, tombol lokasi berfungsi dengan baik untuk menuju lokasi halte</p>	<p>Logo tanda panah kekiri berfungsi dengan baik untuk keluar akun, tombol refresh berfungsi dengan baik untuk merefresh data dari firebase, tombol booking berfungsi dengan baik dan memunculkan form untuk booking tiket, tombol lokasi berfungsi</p>

		dengan baik untuk menuju lokasi halte
Tombol konfirmasi ke whatsapp		
Keterangan	Tombol tersebut berfungsi dengan baik dengan membuka aplikasi whatsapp sebagai media konfirmasi booking	Tombol tersebut berfungsi dengan baik dengan membuka aplikasi whatsapp sebagai media konfirmasi booking

4.2 Pembahasan

Aplikasi mybus merupakan sebuah aplikasi android native dengan memanfaatkan android studio sebagai Integrated Development Environment (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasinya kemudian menggunakan bahasa JAVA untuk pemrogramannya, xml untuk tampilan dan aplikasi MyBus juga menggunakan API Gmaps untuk keperluan maps didalam aplikasi tersebut.

Aplikasi tersebut menggunakan database NoSQL yaitu firebase database untuk menyimpan data yang diperlukan aplikasi termasuk data pengguna dan data rute bus nya.

Kelebihan aplikasi MyBus antara lain sebagai berikut :

1. Memberikan informasi bahwa pengguna aplikasi akan sampai di stasiun tujuan dengan memberikan estimasi jarak dan waktu tempuh.
2. Memberi kemudahan untuk pengguna bus dalam pemesanan tiket bus.
3. Aplikasi yang mudah dipahami dan bersifat mobile.

Kekurangan aplikasi MyBus antara lain sebagai berikut :

1. Belum mendukung pembayaran virtual
2. Belum mendukung chat realtime di dalam aplikasinya
3. Aplikasi hanya mendukung system operasi android