



**LAPORAN DOKUMEN LUARAN PROGRAM
DANA PADANAN KAMPUS VOKASI
(MATCHING FUND VOKASI)**

(Dr. Putu Hermawati, ST, MT)
(Politeknik Negeri Bali)
(Trans Metro Dewata)



POLITEKNIK NEGERI BALI

**Direktorat Akademik Pendidikan Tinggi Vokasi
Direktorat Jenderal Pendidikan Vokasi
Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi
2023**

LUARAN PRODUK



PROFILE PRODUK

Sistem Transportasi Digital (SiTragital)

Tim Pelaksana:

Dr. Ir. Putu Hermawati, MT (Ketua)
Nyoman Indah Kusuma Dewi, SE, MBA, Ph.D (Anggota)
Fransiska Moi, ST.,MT (Anggota)
Ir. I Gusti Agung Bagus Mataram, MIT (Anggota)



Ringkasan Profile Produk

Adalah prototipe aplikasi untuk membantu operasional Teman Bus untuk meningkatkan load factor, efesiensi operasional, info promo, serta pondasi untuk bisa melakukan integrasi dengan mode angkutan lainnya yang berbasis aplikasi. Aplikasi ini sangat terbuka untuk dapat menerapkan berbagai inovasi layanan atau service yang menarik, baik kemudahan dalam pembelian dan pembayaran tiket serta dapat mengefesienkan route bus dengan adanya manajemen rute dan manajemen bus.

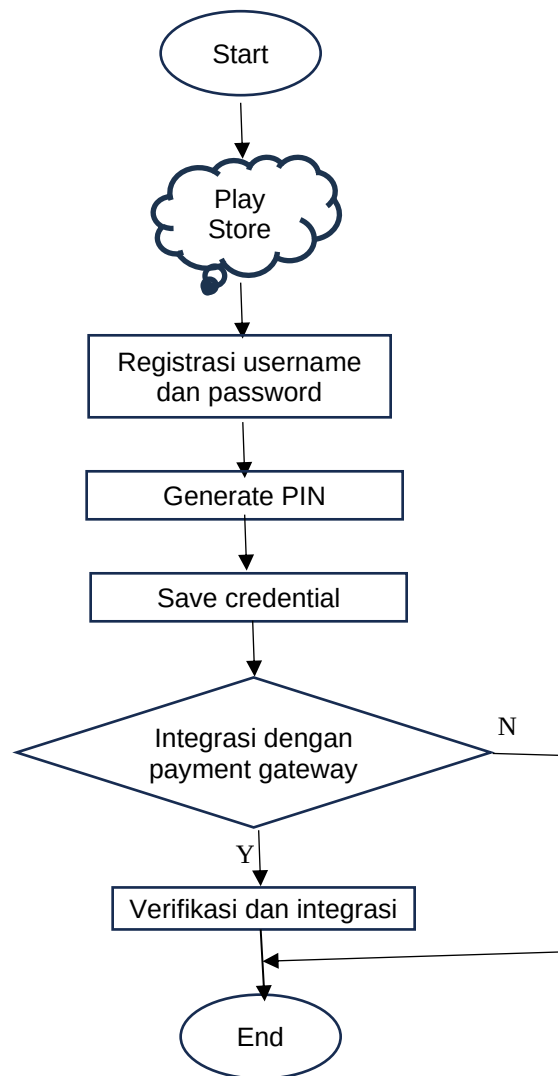
Sedangkan fitur layanan (service) produk adalah sebagai berikut:

- **Jangkauan:**
Sebagian wilayah Bali Selatan mencakup Denpasar, Badung, Gianyar dan Tabanan disingkat Sarbagita
- **Penggolongan pengguna layanan**
Supir Bus
Penumpang
Admin /Supervisor /CS
- **Layanan supir bus:**
Melaporkan posisi bus ke system secara otomatis
Scan QR penumpang
Monitor kepadatan penumpang koridor
- **Layanan penumpang:**
Informasi posisi bus
Pembelian dan pembayaran tiket
Mode pembayaran
Paket pembelian
Info promo
- **Layanan Administrasi**
Mengelola data bus, rute dan driver
Membuat laporan bus, rute dan driver
Customer Service (CS)

Arsitektur Desain Aplikasi

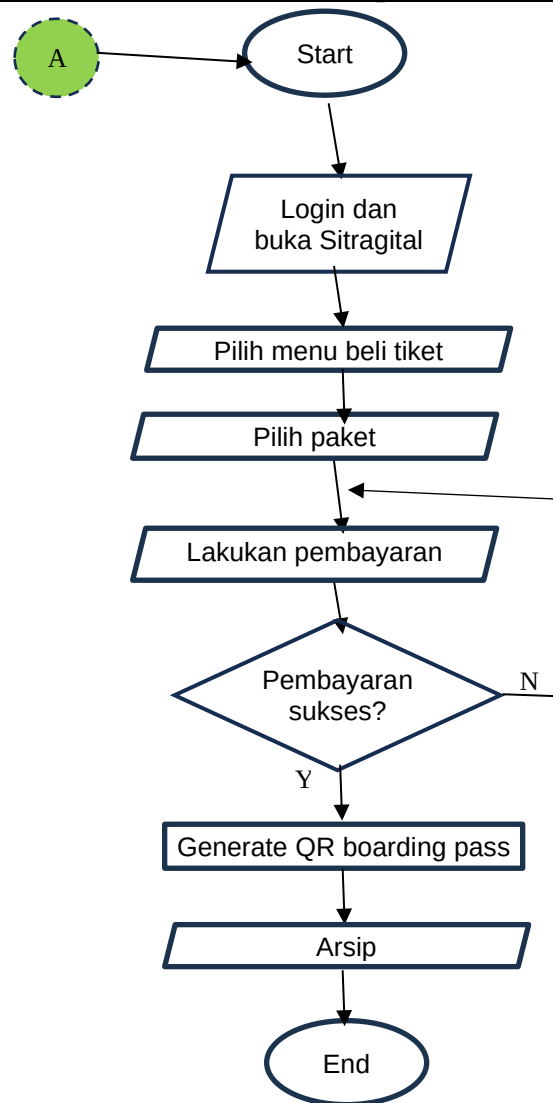


SiTragital Case Pendaftaran



- Aplikasi menggunakan Android
- Pendaftaran dimulai dari mengunduh aplikasi di Play Store
- Hal yang diperlukan untuk aplikasi pendaftaran adalah untuk autentikasi yaitu username, password dan PIN untuk bisa melakukan transaksi
- Integrasi aplikasi dengan payment gateway yang mempunyai penumpang dan dikenal SiTragital.

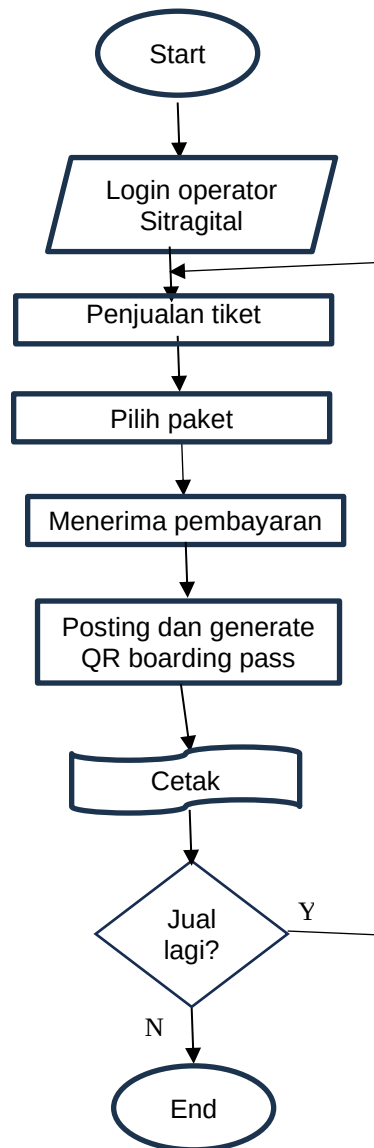
Sitragital Case Pembelian Tiket melalui Aplikasi Android



Keterangan:

- Calon penumpang sudah menginstal aplikasi di pesawat Androidnya.
- Untuk pembelian diharuskan untuk login.
- Pilih paket menu tiket yang diinginkan oleh penumpang.
- Bayar dengan payment gateway yang dimiliki penumpang dan dikenal Sitragital.
- Generate boarding pass
- Pengarsipan transaksi di cloud storage milik (account Android) penumpang

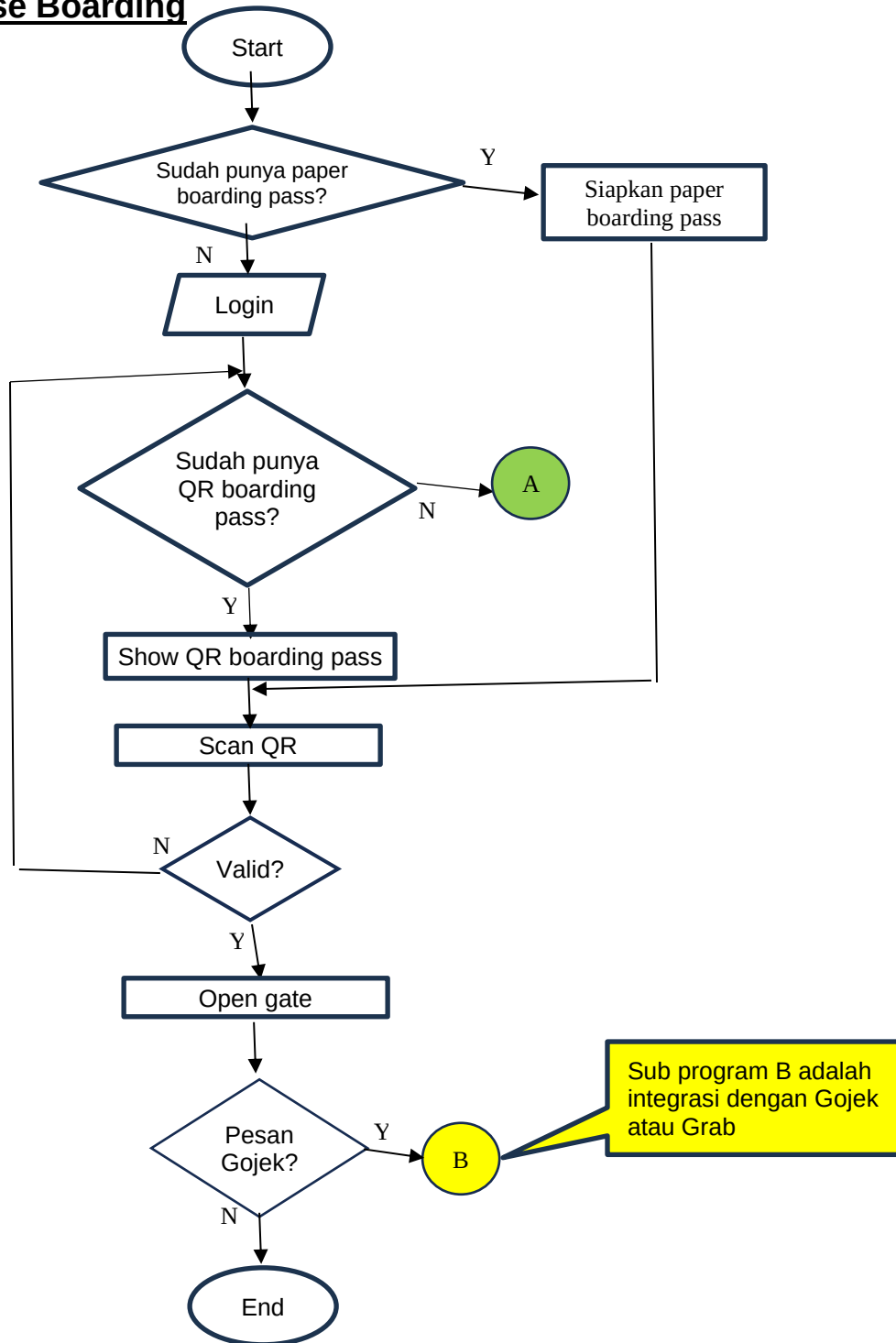
Sitragital Case Pembelian Tiket di Counter di interseksi Central Parkir



Keterangan:

- Pembelian tiket ini oleh calon penumpang tanpa aplikasi melainkan dengan datang ke counter.
- Petugas customer service (operator) melayani penjualan dengan aplikasi.
- Hasil adalah tiket dalam bentuk kertas yang langsung berfungsi sebagai boarding pass dicetak oleh petugas.
- Boarding pass (QR) akan dipakai dengan cara scan oleh penumpang saat naik bus.

Sitragital Case Boarding



Keterangan:

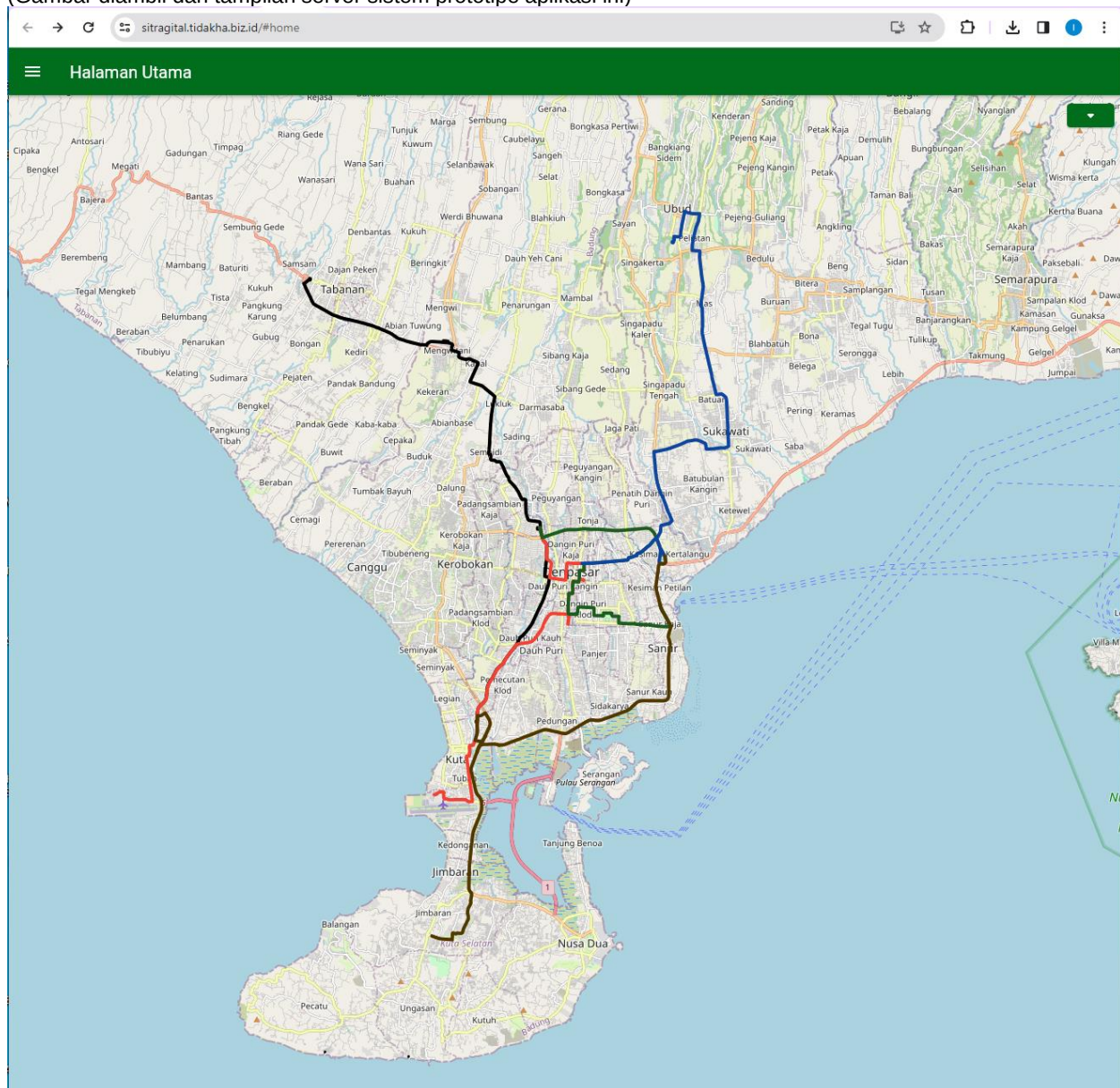
- Aplikasi sudah terinstal di Android.
- Sub program B jika sudah tercapai kesepakatan dengan ojol

Prototipe Aplikasi

Aplikasi untuk Android dikemas dalam Android Package Kit (APK) yang filenya terdapat pada link <https://s.id/1ZKwV> atau dapat juga didownload dari shared foldernya yaitu <https://drive.google.com/drive/folders/1gB2IJ9S-mjd8A-rSjVhHi95tydxNSC44?usp=sharing>

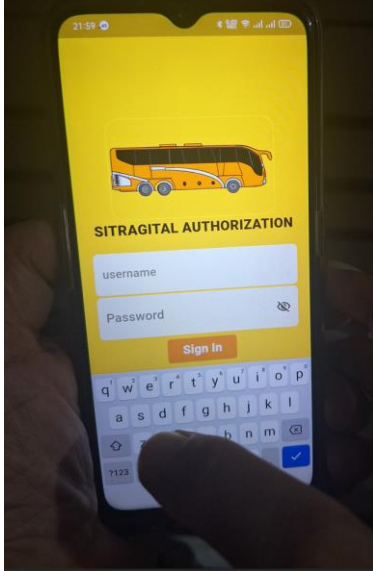
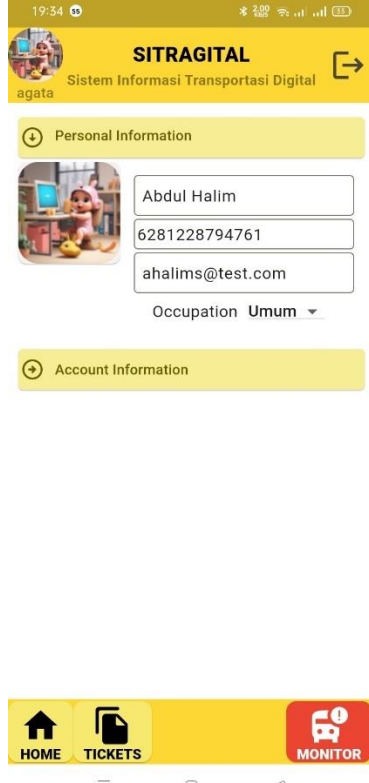
Jangkauan pelayanan

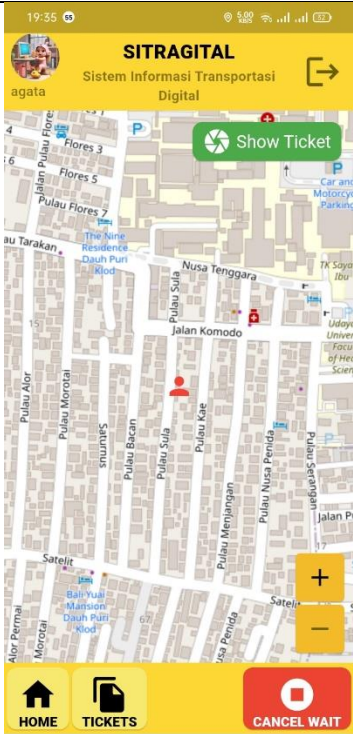
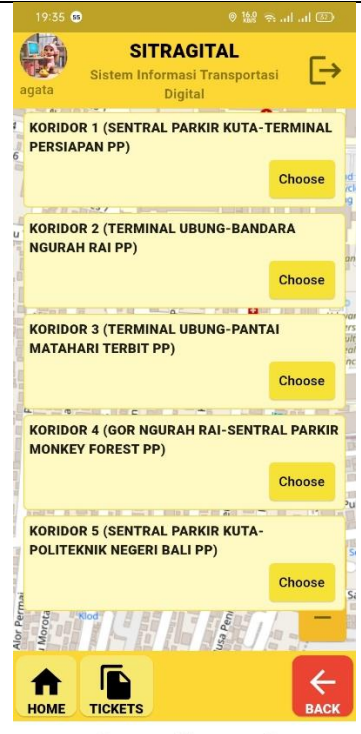
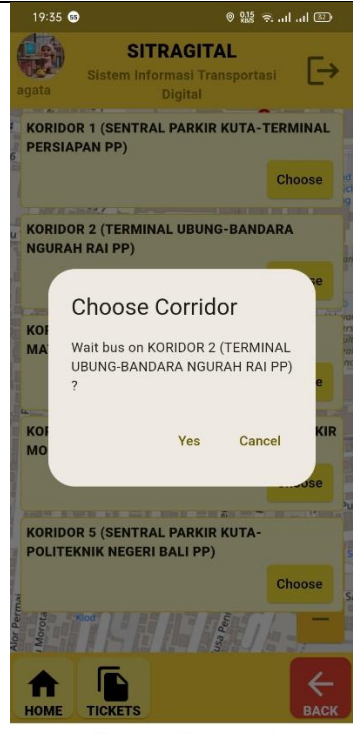
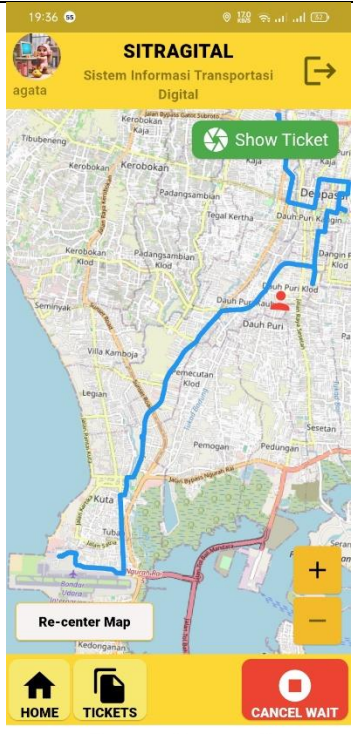
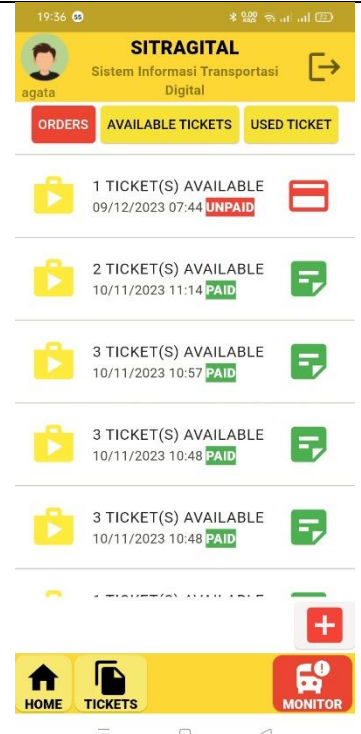
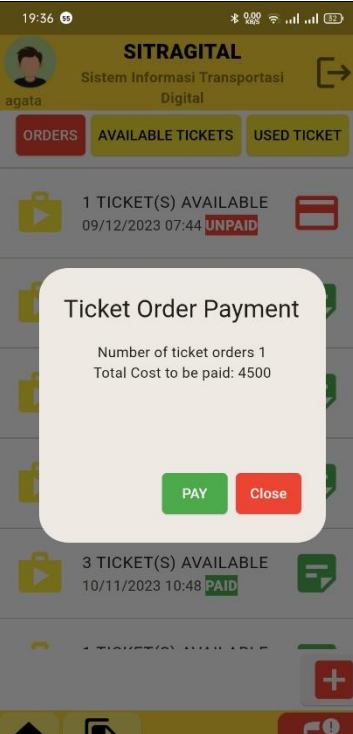
Berikut di bawah ini tergambar jangkauan layanan prototipe aplikasi untuk mendukung operasional Teman Bus (Gambar diambil dari tampilan server sistem prototipe aplikasi ini)

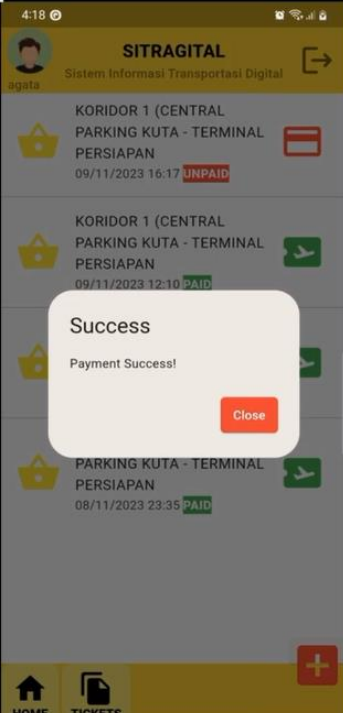
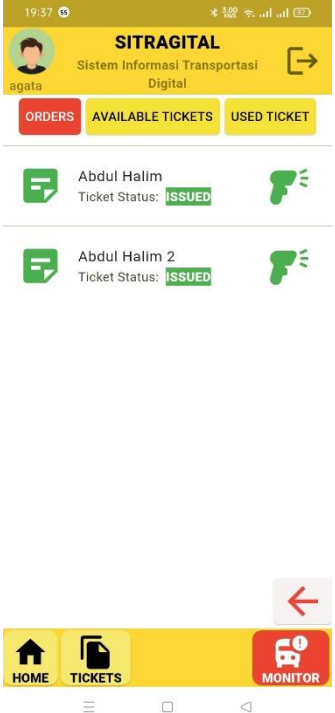


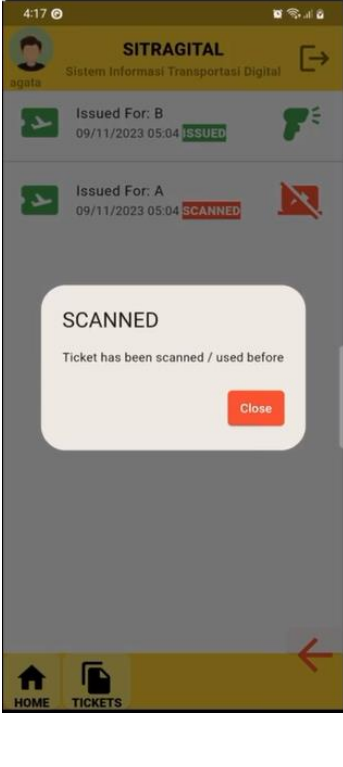
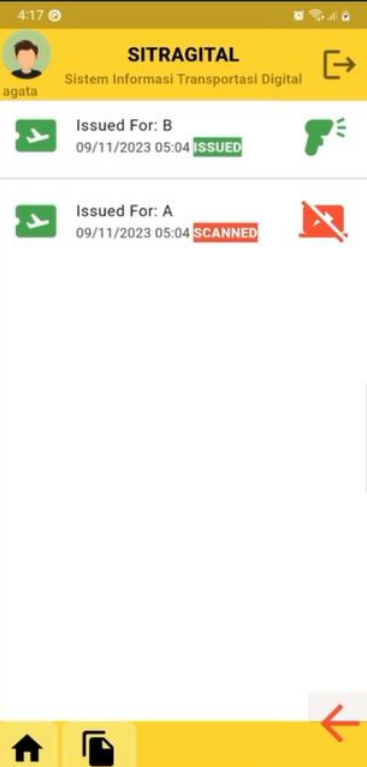
Tampilan User Interface (UI) dari prototipe SiTragital yang sudah terinstal di pesawat mobile phone atau hand-phone (HP) yang berbasis Android saat baru dijalankan adalah sebagai berikut.

Berikut fitur atau fasilitas untuk penumpang:

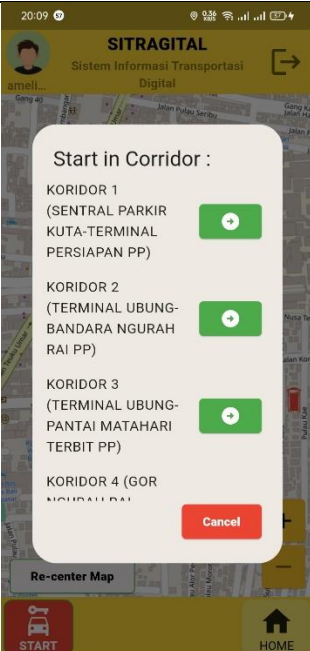
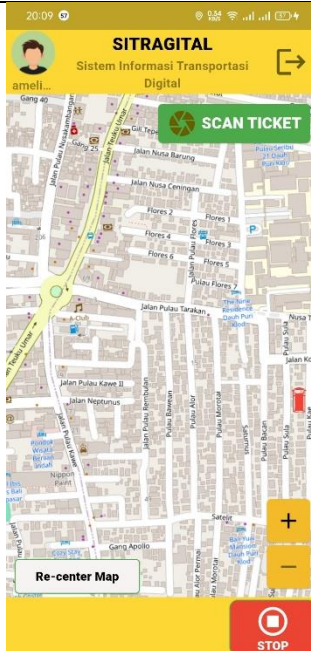
		
Foto halaman login pada HP	Penumpang login	First Page Penumpang

		
Peta di sekeliling penumpang	Daftar Koridor Aktif	Konfirmasi Pemilihan Koridor
		
Penumpang memonitor bus pada koridor 2	Daftar tiket yang sudah dan belum terbayar	Simulasi Penumpang membayar lewat Payment Gateway

		
Pembayaran sukses	Tiket siap discan (digunakan) QR codenya	Tiket dalam bentuk QR code

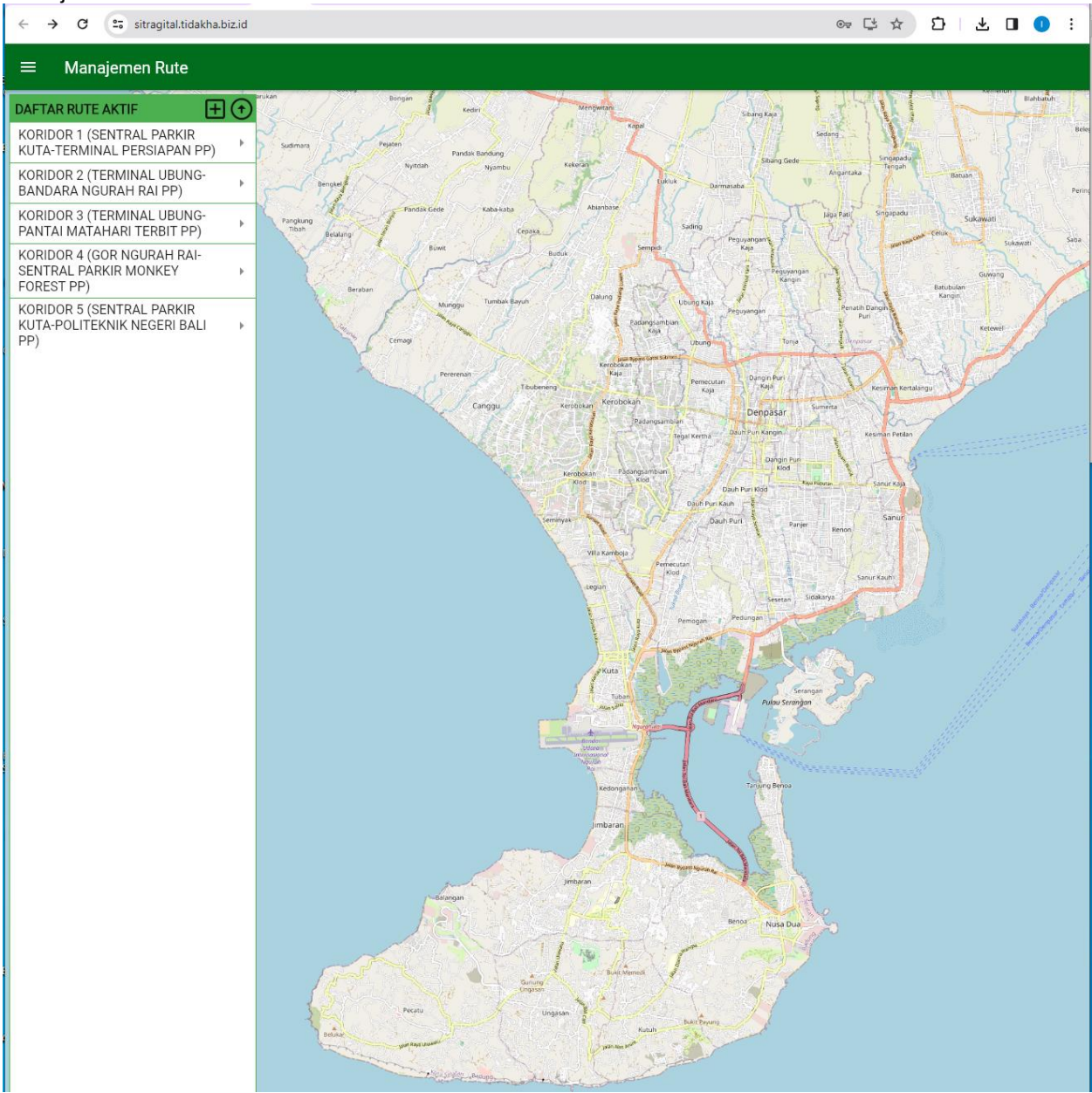
		
Tiket bila berhasil discanned	Status tiket menjadi "SCANNED" jika sudah terpakai	

Berikut fitur atau fasilitas untuk supir bus:

 20:07 SITRAGITAL AUTHORIZATION amelia-driver Sign In Create New Lost password ? Create Driver Account A Prototype Program	 20:09 SITRAGITAL Sistem Informasi Transportasi Digital Start in Corridor : KORIDOR 1 (SENTRAL PARKIR KUTA-TERMINAL PERSIAPAN PP) KORIDOR 2 (TERMINAL UBUNG-BANDARA NGURAH RAI PP) KORIDOR 3 (TERMINAL UBUNG-PANTAI MATAHARI TERBIT PP) KORIDOR 4 (GOR NGURAH RAI) Cancel Re-center Map START HOME	 20:09 SITRAGITAL Sistem Informasi Transportasi Digital SCAN TICKET Re-center Map STOP
Supir bus login	Supir memilih koridor	Supir siap menscan tiket penumpang

Sedangkan yang mencerminkan fitur dan layanan pada servernya sekaligus juga penggunaan layanan untuk admin atau manajemen, dan tampilannya adalah sebagai berikut:

Manajemen koridor



Manajemen pengguna, untuk tambah dan edit pengguna (user)

← → ↺

sitragital.tidakha.biz.id/#supervisor-management

🔍 📄 ⭐ 🗂️ ⬇️ 🖨️

☰ Manajemen Pengguna

Tambah Pengguna

Nama	Username	Name	Email	Nomor HP	Jenis User	Edit
Username	george-driver				DRIVER	⚙️
Email	kirsten-driver				DRIVER	⚙️
Sopir Bus	amelia2-driver				DRIVER	⚙️
Penumpang	anna-driver				DRIVER	⚙️
Supervisor	michael-driver				DRIVER	⚙️
	victoria-driver				DRIVER	⚙️
	amelia-driver				DRIVER	⚙️
	vincent-driver				DRIVER	⚙️
	michael2-driver				DRIVER	⚙️
	miller-driver				DRIVER	⚙️

1-10 of 69 < >

Manajemen data supir

Manajemen Pengguna							
Tambah Pengguna							
Username	Name	Email	Nomor HP	Jenis User	Edit	Reset Password	Hapus
deddy_irawadi	DEDDY IRAWADI	b1@test.com	083912706771	DRIVER			
sony_bagio	SONY BAGIO	b2@test.com	085875026351	DRIVER			
nur_abidin	NUR ABIDIN	b3@test.com	083838478532	DRIVER			
nurwi	NURWI	b4@test.com	081365692653	DRIVER			
sumarno	SUMARNO	b5@test.com	083844389508	DRIVER			
adi_susanto	ADI SUSANTO	b6@test.com	0852220460838	DRIVER			
jumadi	JUMADI	b7@test.com	085742896072	DRIVER			
rohmantu	ROHMANTU	b8@test.com	0895395299128	DRIVER			
achmadi	ACHMADI	b9@test.com	086441501406	DRIVER			
zumri	ZUMRI	b10@test.com	085713247046	DRIVER			

Manajemen bus

← → ↺

sitragital.tidakha.biz.id/#angkot-management

🔑 📄 ☆ 🗂️ ⬇️ 📱 ⓘ ⋮

☰ Manajemen Bus

Tambah Bus

Plat Nomor

Kapasitas Maksimal

No. Armada

Nama Rute

Driver (Max 3)

Select

Buat Bus

Batal

Plat Nomor	No. Armada	Nama Pengemudi	Rute	Edit	Kosongkan
A1111FF		fowler-driver		⚙️	🔄
A1111AF		amelia2-driver		⚙️	🔄
A1111II				⚙️	🔄
A1111EE		parker-driver		⚙️	🔄
A1111JJ		behi-driver		⚙️	🔄
A1111YY		victoria-driver		⚙️	🔄
A1111GG		watson-driver		⚙️	🔄
A1111AD		george-driver		⚙️	🔄
A1111NN		camila-driver		⚙️	🔄
A1111RR		paige-driver		⚙️	🔄

1-10 of 64 < >

Fitur pembuatan laporan

← → ↺

sitragital.tidakha.biz.id/#report

🔑 📄 ☆ 🗂️ ⬇️ 📱 ⓘ ⋮

☰ Laporan

Sembunyikan Kontrol

📅 Dari

📅 Sampai

Jenis Laporan

Angkot Harian

Angkot Harian

Rute Harian

Rute Bulanan

Bulanan

Contoh fitur laporan angkutan

← → ↻ sitragital.tidakha.biz.id/#report

Sitragital

- Halaman Utama
- Manajemen Pengguna
- Manajemen Bus
- Manajemen Rute
- Laporan
- Logout

LAPORAN MANAJEMEN ANGKOT DETAIL

No	Tanggal	Kota	Trayek Trip		Plat Nomor / No. Armada	Jumlah		
			Awal	Tujuan		RIT	Penumpang	Pendapatan
Jumlah						0	0	0

Tembus

Halaman 1 dari 1

Contoh fitur laporan rute harian

← → ↻ sitragital.tidakha.biz.id/#report

≡ Laporan

Sembunyikan Kontrol

Dari 2023-12-24

Sampai 2023-12-26

Jenis Laporan

Rute Harian

Lihat Download

LAPORAN MANAJEMEN RUTE HARIAN

No	Tanggal	Kota	Trayek Trip		RIT	Jumlah		
			Awal	Tujuan		Penumpang	Pendapatan	
Jumlah						0	0	0

Tembus

Halaman 1 dari 1

Lampiran Poster dan Dokumentasi Video

Beberapa foto-foto dan deskripsi singkat dari pengembangan prototipe ini terdapat pada link poster berikut ini (link 1 & 2) serta video simulasi role play pengujian aplikasi (link 3). Namun tangkapan gambar juga ditampilkan pada halaman berikut.

Lamp 1. Poster profil Aktivitas /Proses:

<https://drive.google.com/file/d/1ywHQZ-dBTdT8nn0fW9ZOQ4JW65JC7H16/view?usp=sharing>

Lamp 2. Poster profil produk:

<https://drive.google.com/file/d/181u8rSr3lCIGfFQAdy7QaOg-zyvXzT3T/view?usp=sharing>

Lamp 3. Video produk:

https://drive.google.com/file/d/1XS2_HZcl90HJbV8mzSShBzOGZ0zVJuw8/view?usp=sharing

SiTragital (prototipe)

Sistem Transportasi Digital

Adalah prototipe aplikasi untuk membantu operasional Teman Bus untuk meningkatkan load factor, efisiensi operasional, info promo, serta pondasi untuk bisa melakukan integrasi dengan mode angkutan lainnya yang berbasis aplikasi. Aplikasi ini sangat terbuka untuk dapat menerapkan berbagai inovasi layanan atau service yang menarik, baik kemudahan dalam pembelian dan pembayaran tiket serta dapat mengefisienkan route bus dengan adanya manajemen rute dan manajemen bus.

Tujuan dan Manfaat

Aplikasi SiTragital berbasis mobile, memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mendapatkan informasi up to date tentang rute, posisi bus dan sistem pembayaran



Jangkauan

Sebagian wilayah Bali Selatan mencakup Denpasar, Badung, Gianyar dan Tabanan disingkat Sarbagita



Pengguna Layanan

Klasifikasi pengguna layanan:
Supir Bus
Penumpang
Admin /Supervisor /CS

Layanan Supir Bus

Otomatis melaporkan posisi ke sistem
Scan QR penumpang
Monitor kepadatan penumpang koridor



Layanan Penumpang

Informasi posisi bus
Pembelian dan pembayaran tiket
Mode pembayaran
Paket pembelian
Info promo



Layanan Administrasi

Mengelola data bus, rute dan driver
Membuat laporan bus, rute dan driver
Customer Service (CS)



Lamp 1. Poster profil Aktivitas /Proses:

Profil Aktifitas/Proses



Pembuatan Kajian Load Factor Riil



Melaksanakan kajian load factor riil untuk mendukung perencanaan, strategi dan pembuatan Sistem Transportasi Digital

Pembuatan kajian potensi dan karakteristik market demand



Melaksanakan kajian potensi dan karakteristik market demand yang sangat diperlukan untuk mengetahui kebutuhan (needs) dan keinginan (preferences) pengguna Teman Bus sehingga dapat menentukan strategi yang tepat untuk peningkatan load factor.

Pembuatan kajian kelayakan dan Detail Engineering Design kelayakan rumah halte



Membuat kajian yang menghasilkan laporan kajian kelayakan dan Detail Engineering Design rumah halte.

Pembuatan Sistem Transportasi Digital (SiTragital)



Merancang dan membuat aplikasi SiTragital berbasis mobile yang dapat memberikan kemudahan bagi pengguna untuk mendapatkan informasi up to date tentang rute, posisi bus dan kemudahan cara pembayaran dan customer service.

Pembuatan konten untuk Digital Marketing



Konten marketing memegang peranan penting untuk menarik peminat generasi milenial dan generasi Z. Oleh karena itu maka konten yang menarik perhatian bagi kedua generasi tersebut penting untuk dibuat untuk meningkatkan brand awareness terhadap PT Satria Trans Jaya atau Teman Bus.

Lamp 2. Poster profil produk:



Lamp 3. Capture video simulasi video produk