



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



# RANCANG BANGUN APLIKASI LAYANAN PERBAIKAN KENDARAAN BERMOTOR DENGAN TEKNOLOGI *FLUTTER*

LAPORAN SKRIPSI

MUHAMMAD RAKA ARDIMANSYAH NIM: 4817090363



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2021



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**PEMBUATAN MODUL *FRONTEND* MENGGUNAKAN  
*FRAMEWORK FLUTTER* PADA SISTEM INFORMASI LAYANAN  
PERBAIKAN KENDARAAN BERMOTOR**

**LAPORAN SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan untuk  
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**MUHAMMAD RAKA ARDIMANSYAH**

4817090363

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Muhammad Raka Ardimansyah

NIM : 4817090363

Tanggal : 29 Juli 2021

Tanda Tangan :

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Muhammad Raka Ardimansyah  
NIM : 4817090363  
Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer  
Judul Skripsi : Pembuatan Modul *Frontend* Menggunakan *Framework Flutter* Pada Sistem Informasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, Tanggal 03, Bulan Agustus, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing : Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom (Mauldy Laya)  
Penguji I : Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom (Anggi Mardiyono)  
Penguji II : Eriya, S.Kom., M.T. (Eriya)  
Penguji III : Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom. (Asep Kurniawan)

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer  
Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.  
NIP 197908032003122003



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan artikel atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat dan rahmatnya, penulis dapat menyelesaikan laporan Skripsi ini. Penulisan laporan Skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan laporan Skripsi. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

- a. Allah SWT yang telah memberikan penulis rezeki berupa kesehatan dan akal sehat yang sangatlah berharga bagi penulis sehingga laporan ini dapat terselesaikan dengan baik.
- b. Bapak Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan Skripsi.
- c. Orang tua dan keluarga penulis yang mendoakan penulis serta telah memberikan bantuan dukungan moral dan material.
- d. Sahabat dan teman-teman dari bocah MSU dan bocah Wacana yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
- e. Teman Spesial bernama Tiara Agustiani Mahardika yang telah menemani, mendoakan, memberi dukungan moral dan membantu menyebarkan kuesioner penulis.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT Berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 29 Juli 2021

Penulis

Muhammad Raka Ardimansyah



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Raka Ardimansyah  
NIM : 4818090363  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer  
Jenis Karya : Skripsi

demikian demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Pembuatan Modul *Frontend* Menggunakan *Framework Flutter* Pada Sistem Informasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat , dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Jakarta Pada tanggal: 15 Agustus 2021

Yang menyatakan

(Muhammad Raka Ardimansyah)

\*Karya Ilmiah: karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktek, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## Pembuatan Modul *Frontend* Menggunakan *Framework Flutter* Pada Sistem Informasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor

### ABSTRAK

Melonjaknya kendaraan bermotor di Indonesia sangat pesat, sehingga menimbulkan kemacetan disertai kurangnya informasi layanan bengkel yang ada di sekitar, belum lagi dikarenakan adanya pandemi *covid-19* ini masyarakat menjadi takut untuk berpergian keluar rumah. Pada zaman sekarang perkembangan teknologi juga terus berkembang guna membantu mengatasi suatu masalah. Salah satu masalah yang ditimbulkan adalah masyarakat yang diharuskan untuk membatasi pergerakan diluar rumah dan mengakibatkan bengkel-bengkel kendaraan menjadi lebih sepi. Terdapat juga masalah lain, yaitu masyarakat yang dapat menyalurkan keahliannya dalam memperbaiki kendaraan tidak dapat membuka bisnis nya dipinggir jalan dikarenakan terkendala biaya, oleh karena itu pemanggilan mekanik terdekat berbasis *mobile* dibuat untuk membuka lapangan pekerjaan dan juga kemudahan bagi masyarakat untuk mengetahui adanya seseorang yang ahli memperbaiki kendaraan bermotor terdapat di sekitar lokasi yang diinginkan dengan pemetaan peta digital yang sudah tersedia dalam *smartphone* untuk membantu pengguna sistem saling terintergrasi. Penelitian ini berfokus terhadap modul *frontend* yang dikembangkan menggunakan *framework flutter*.

**Kata kunci:** Kendaraan, Bengkel, *Covid-19*, *Mobile*, *Flutter*.

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....	vi
ABSTRAK .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5 Metode Penyelesaian Masalah .....	4
BAB II.....	5
2.1 Penelitian Terdahulu.....	5
2.2 Sistem Informasi.....	6
2.3 Pengertian Rancang Bangun.....	6
2.4 Layanan ( <i>Service</i> ).....	7
2.5 Kendaraan Bermotor .....	8
2.6 <i>Android</i> .....	8
2.7 <i>Framework Flutter</i> .....	9





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

2.8	UML ( <i>Unified Modelling Language</i> ) .....	9
2.9	<i>Flowchart</i> .....	13
2.10	<i>Metode Prototype</i> .....	13
2.11	<i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	14
BAB III .....		18
3.1	Perancangan Program Aplikasi .....	18
3.1.1	Deskripsi Program Aplikasi .....	18
3.1.2	Cara Kerja Program Aplikasi .....	19
3.1.3	Rancangan Program Aplikasi.....	20
3.2	Realisasi Program Aplikasi .....	28
3.2.1	Desain Aplikasi .....	28
3.2.2	Algoritma Pemrograman Program Aplikasi.....	44
BAB IV .....		50
4.1	Pengujian .....	50
4.1.1	Deskripsi Pengujian .....	50
4.1.2	Deskripsi Perangkat Pengujian .....	50
4.1.3.	Data Hasil Pengujian.....	52
4.2	Evaluasi Hasil Pengujian .....	56
4.3	Analisa Kebergunaan Sistem .....	56
4.3.1	Kuesioner .....	56
4.3.2	Hasil Kuesioner .....	57
4.3.3	Hasil Hitung <i>SUS Score</i> .....	57
4.3.4	Evaluasi Hasil Kebergunaan Sistem .....	58
BAB V.....		59
5.1	Kesimpulan.....	59



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

5.2	Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....		60
Lampiran .....		61





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Tabel Use Case Diagram. ....	13
Tabel 2. 2 Tabel <i>Activity</i> Diagram .....	14
Tabel 2. 3 Tabel Class Diagram.....	15
Tabel 2. 4 Pertanyaan Kuesioner pada System Usability Scale.....	17
Tabel 2. 5 Curved Grading Scale dari System Usability Scale. ....	17
Tabel 2. 6 Adjective <i>Rating</i> Scale dalam System Usability Scale.....	18
Tabel 4. 1 <i>Alpha testing</i> . ....	49
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian Halaman <i>Splash screen</i> .....	49
Tabel 4. 3 Hasil Pengujian Halaman <i>Login</i> .....	50
Tabel 4. 4 Hasil Pengujian Halaman <i>Register</i> .....	50
Tabel 4. 5 Hasil Pengujian Halaman <i>Home</i> .....	50
Tabel 4. 6 Hasil Pengujian Halaman Detail Montir .....	51
Tabel 4. 7 Hasil Pengujian Halaman <i>Order</i> .....	51
Tabel 4. 8 Hasil Pengujian Halaman <i>Payment</i> .....	51
Tabel 4. 9 Hasil Pengujian Halaman <i>Rating</i> .....	52
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Halaman <i>Profile</i> .....	52
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Halaman <i>E-wallet</i> .....	53
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Halaman <i>OrderSucces</i> .....	53
Tabel 4. 13 Hasil Penghitungan Kuesioner <i>Customer</i> .....	55
Tabel 4. 14 Hasil Penghitungan Kuesioner Montir.....	56



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model <i>Prototype</i> .....	13
Gambar 3.1 Flowchart Aplikasi E-Montir .....	14
Gambar 3.2 UseCase Diagram.....	15
Gambar 3.3 <i>Activity</i> diagram <i>Login</i> . ....	17
Gambar 3.4 <i>Activity</i> diagram <i>Register</i> . ....	17
Gambar 3.5 <i>Activity</i> diagram <i>Order</i> .....	18
Gambar 3.6 <i>Activity</i> diagram <i>Top up</i> . ....	49
Gambar 3.7 <i>Activity</i> diagram <i>Withdraw</i> .....	49
Gambar 3.8 Desain Tampilan Awal.....	50
Gambar 3.9 Desain Tampilan <i>Login</i> dan <i>Register</i> .....	50
Gambar 3.10 Desain Tampilan Halaman <i>Register</i> .....	51
Gambar 3.11 Desain Tampilan Halaman <i>Home Customer</i> .....	51
Gambar 3.12 Desain Tampilan Halaman <i>Detail Montir</i> .....	51
Gambar 3.13 Desain Tampilan Halaman <i>Order Customer</i> .....	52
Gambar 3.14 Desain Tampilan Halaman <i>Payment Customer</i> . ....	52
Gambar 3.15 Desain Tampilan Halaman <i>Rating</i> . ....	53
Gambar 3.16 Desain Tampilan Halaman <i>Profile Customer</i> . ....	53
Gambar 3.17 Desain Tampilan Halaman <i>E-wallet Customer</i> .....	55
Gambar 3.18 Desain Tampilan Halaman <i>Register Montir</i> .....	56
Gambar 3.19 Desain Tampilan Halaman <i>Home Montir</i> .....	57
Gambar 3.20 Desain Tampilan Halaman <i>Order Montir</i> .....	58
Gambar 3.21 Desain Tampilan Halaman <i>Payment Montir</i> .....	59
Gambar 3.22 Desain Tampilan <i>Profile Montir</i> . ....	60
Gambar 3.23 Desain Tampilan Halaman <i>Withdraw Montir</i> . ....	61
Gambar 3.24 <i>Source code</i> Fungsi <i>Splash screen</i> . ....	62
Gambar 3.25 <i>Source code</i> Fungsi <i>Login</i> .....	63
Gambar 3.26 <i>Source code</i> Fungsi <i>Register</i> .....	64
Gambar 3.28 <i>Source code</i> Fungsi <i>Lokasi</i> . ....	65
Gambar 3.29 <i>Source code</i> Fungsi <i>Top up</i> . ....	56
Gambar 3.30 <i>Source code</i> Fungsi <i>Withdraw</i> .....	56



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

Daftar Riwayat Hidup .....	L1
Kuesioner Pengumpulan Data .....	L2
Kuesioner Pengumpulan Testing .....	L3
Kuesioner Hasil Pengujian.....	L3





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## BAB I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Era digital yang kita rasakan pada saat ini adalah contoh berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi. Hal ini diikuti dengan banyaknya aktivitas-aktivitas kehidupan manusia yang mencapai standar baru. Kecepatan dan ketepatan adalah salah satu syarat utama dari berbagai bentuk proses dan kebutuhan yang dilakukan oleh manusia, apalagi dalam hal kebutuhan informasi. Sumber atau media yang paling banyak digunakan dalam memenuhi kebutuhan informasi dan komunikasi tersebut adalah komputer dan telepon seluler yang semakin disempurnakan dengan adanya internet. Internet menghubungkan perpindahan informasi dari berbagai tempat tanpa ada batasan ruang dan waktu dalam waktu yang sangat singkat.

Di dunia bisnis, dampak positif teknologi itu kini tidak hanya bisa dirasakan oleh bisnis skala besar saja, tetapi usaha kecil menengah yang dijalankan dengan melibatkan teknologi informasi dan komunikasi akan dapat mempermudah para pelaku usaha untuk menunjang aktivitas bisnisnya. Keikutsertaan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal ini akan membuat usaha menjadi lebih mudah, lebih cepat dan lebih dapat diandalkan untuk meminimalkan adanya kesalahan manusia.

Bisnis Bengkel sebagai bisnis yang berjalan dibidang jasa pun dirasa akan lebih mudah apabila memasukan unsur teknologi dan informasi di dalamnya. Hal ini dikarenakan pada portal Badan Pusat Statistik (BPS) Jumlah kendaraan bermotor di Indonesia mencapai lebih dari 133 juta unit pada tahun 2019. Jumlahnya naik sekitar lima persen sejak dua tahun lalu, jumlah kendaraan naik bertambah 7.108.236 unit atau meningkat 5,3 persen menjadi 133.617.012 unit<sup>1</sup>.

<sup>1</sup> BPS, (2021) <https://www.gaikeindo.or.id/data-bps-jumlah-kendaraan-bermotor-di-indonesia-tembus-133-juta-unit/>



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Dengan itu sangat berkesinambungan jika permintaan servis kerusakan meningkat seiring bertambahnya kendaraan bermotor dan akan sangat terbantu jika teknologi turut ikut andil dalam bisnis ini.

Pada bisnis bengkel terdapat sebuah peran yaitu mekanik/montir yang bertugas untuk memberi jasa servis pada pelanggan yang datang dengan keluhan pada kendaraannya, tetapi untuk menempati posisi mekanik pada bengkel tersebut kita perlu bersaing dengan para mekanik lainnya yang tentu sangat ketat. Oleh karena itu kita ingin menyediakan *platform* untuk menjadi mekanik tanpa harus diterima di bengkel tertentu atau bahkan membuka usaha bengkel sendiri di pinggir-pinggir jalan.

Berdasarkan hal tersebut, munculah ide untuk membuat aplikasi E-Montir ini. Aplikasi ini diharapkan dapat membantu menjalankan bisnis mekanik individu secara efisien dan memberikan kemudahan baik kepada mekanik untuk bertransaksi dengan pelanggan maupun kepada *admin* untuk melakukan pengolahan data. Belum lagi dengan adanya pandemi covid-19 ini masyarakat menjadi takut untuk pergi ke bengkel. Untuk mengetahui lokasi bengkel dan mengatasi masyarakat yang takut keluar rumah yang mengakibatkan bengkel-bengkel dipinggir jalan sekarang menjadi lebih sepi, oleh karena itu aplikasi E-Montir yang berbasis *android* ini dibuat untuk memberikan kemudahan bagi masyarakat untuk mengetahui bengkel yang terdapat di sekitar mereka dan juga dapat membawa mekanik terdekat ke lokasi pelanggan yang ingin memperbaiki kendaraan yang mereka gunakan menjadi lebih mudah, cepat dan aman.

### 1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat disimpulkan dari latar belakang tersebut adalah bagaimana membuat sebuah sistem yang dapat digunakan untuk mempermudah pengendara motor menghubungi montir berdasarkan lokasi yang terdekat yang dipilih oleh pelanggan, dan juga membuka lapangan pekerjaan bagi seseorang yang mempunyai keterampilan otomotif roda dua untuk bekerja dari rumah.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### 1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah yang digunakan dalam membangun aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem ini terintegrasi dengan 1 aplikasi *web* untuk *backend* dan 1 aplikasi *mobile android*.
2. Sistem ini sebagai sarana penghubung antara montir dan pelanggan
3. Fitur melihat jarak yang memanfaatkan fasilitas *google maps api* untuk menerima *request* lokasi yang dipilih oleh pelanggan.
4. Data yang digunakan hanya berada di wilayah Jakarta saja untuk saat ini.

### 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari perancangan pembuatan aplikasi E-Montir ini adalah untuk memudahkan pelanggan agar tidak perlu mencari-cari bengkel di sekitar lokasi dengan manual, hanya dengan *smartphone* pelanggan dapat memesan jasa montir berdasarkan lokasi yang dipilih lalu montir akan menuju ke tujuan dengan perlengkapannya. Dan aplikasi E-Montir ini juga memiliki tujuan dan manfaat untuk membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat yang memiliki keahlian otomotif kendaraan bermotor tetapi tidak memiliki modal untuk membuka usaha bengkel di pinggir jalan, maka dari itu aplikasi E-montir ini hadir sebagai solusi tersebut.

Adanya aplikasi E-Montir ini tentu saja memberi manfaat, diantaranya yaitu:

1. Mempermudah pelanggan ketika ingin *service* kendaraannya
2. Membuka lapangan pekerjaan
3. Mengurangi adanya antrian
4. Pekerjaan menjadi lebih efektif dan efisien



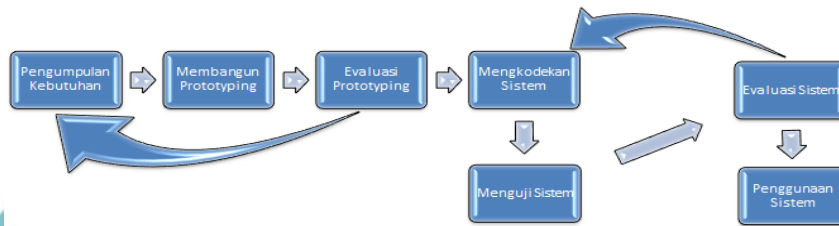


**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## 1.5 Metode Penyelesaian Masalah

*Prototyping* model adalah sebuah proses pengembangan perangkat lunak yang dimulai dengan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari sistem, yang dilanjutkan dengan pembuatan prototipe dan evaluasi dari pengguna.



Gambar 1.1 Metode *Prototype*

Tahapan dalam Metode *Prototyping* adalah sebagai berikut.

- a. Tentukan kebutuhan. Tentukan apa kebutuhan *user*. Analisis sistem mewawancarai *user* untuk mendapatkan ide dan mendapat *user requirement* tentang apa yang diinginkan oleh *user* dari sistem yang akan dikembangkan.
- b. Buat *prototype*. Analisis sistem melakukan kerja sama dengan ahli komputer yang lain, dengan memanfaatkan satu atau beberapa alat bantu untuk pembuatan *prototype* dan mengembangkan *prototype*.
- c. Evaluasi. Analisis sistem memperkenalkan *prototype* kepada *user*, membimbing *user* untuk mengenali karakteristik dari *prototype*. Dari kesempatan uji coba ini, *user* akan memberikan pendapatnya pada analisis sistem. Jika *prototype* diterima maka proses dilanjutkan ketahap selanjutnya.
- d. Jika ada perbaikan maka langkah berikutnya adalah mengulangi tahap 1, 2 dan 3 dengan pengertian yang lebih baik tentang apa yang diinginkan.



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aplikasi layanan perbaikan kendaraan bermotor, E-Montir, telah selesai dibuat.
2. Aplikasi layanan perbaikan kendaraan bermotor E-Montir, mampu menghubungkan *customer* dan montir kendaraan.
3. Modul layanan pemesanan dan pembayaran bekerja dengan baik untuk memutus sistem manual, dimana sebelumnya *customer* harus datang langsung ke bengkel.
4. Membuka lapangan pekerjaan bagi masyarakat yang mempunyai keahlian dibidang *service* kendaraan.

### 5.2 Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan pengerjaan skripsi yang dilakukan, terdapat saran untuk pengembangan aplikasi E-Montir selanjutnya, yaitu:

1. Adanya fitur notifikasi untuk montir ketika orderan masuk pada aplikasi.
2. Adanya fitur cash on delivery (COD) pada sistem order.
3. Peningkatan pada tampilan aplikasi



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdillah, M. A., Rianto, & Kurniati, N. I. (2019). Penerapan Metode Haversine pada Aplikasi Layanan Penerapan Metode Haversine pada Aplikasi Layanan *Service*. *JUITA: Jurnal Informatika e-ISSN*, 2(2), 12.
- Pradita, W. G., Brata, A. H., & Ananta, M. T. (2018). Pembangunan Aplikasi Honda Care sebagai Sistem Perawatan Sepeda Motor menggunakan Metode *Prototyping* (Studi Kasus pada AHASS di Kota Malang). *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi dan Ilmu Komputer*, 9.
- Ratna, R., Hadi, M. H., & Wilhadad, D. U. (2019). PERANCANGAN APLIKASI UNTUK MENDAPATKAN MEKANIK SEPEDA MOTOR MENGGUNAKAN *GOOGLE MAPS API*. *JURNAL GERBANG*, VOLUME 9, 4.
- Pasaribu, A. F. O., Darwis, D., Irawan, A., & Surahman, A. (2019). SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS UNTUK Pencarian Lokasi Bengkel Mobil di Wilayah Kota Bandar Lampung. *Jurnal Tekno Kompak*, 13(2).
- Hamsyah, R., & Septian, S. (2018). RANCANG BANGUN APLIKASI GO-BAN UNTUK Mencari dan Memanggil Teknisi Tambal Ban MENGGUNAKAN *GOOGLE MAPS API* - Repository Universitas Muhammadiyah Sidoarjo. [Umsida.ac.id](http://Umsida.ac.id).
- Hoirul Rhojiqin, 2018, PERANCANGAN SISTEM PEMESANAN BARANG OLEH PEGAWAI PADA COOP MART,. Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran

### DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Muhmmad Raka Ardimansyah

Lahir di Jakarta, 7 April 1999. Lulus dari SDN05 Pagi tahun 2011, SMP Negeri 71 Rawasari pada tahun 2014, dan SMK Negeri Jakarta pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh Pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA

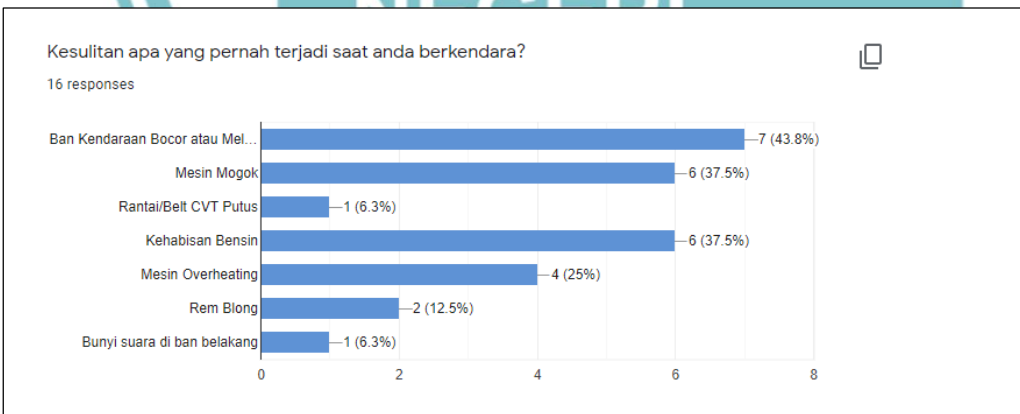
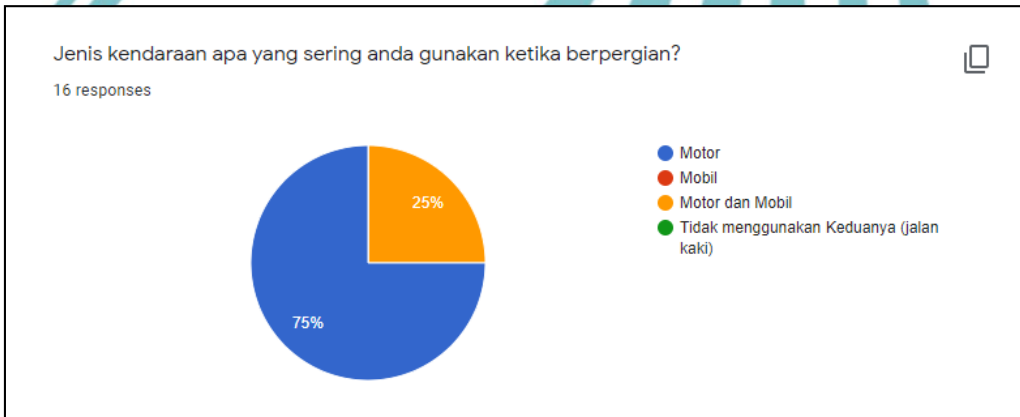
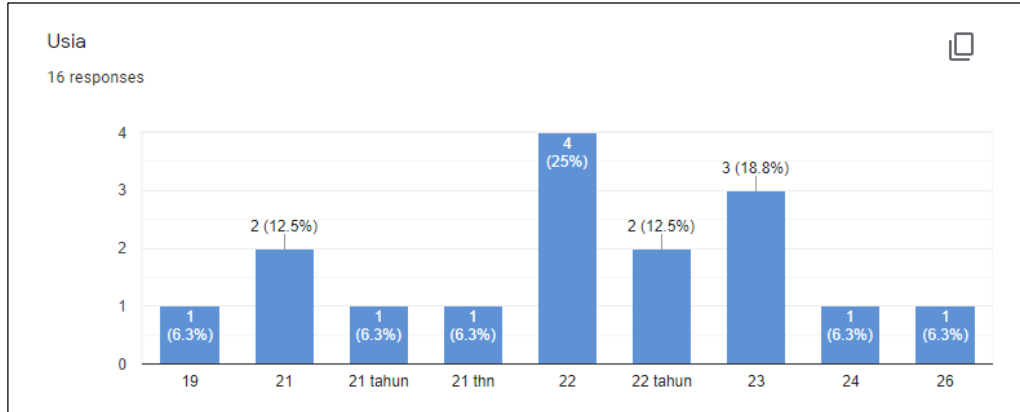


## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran Kuesioner Pengumpulan Data





## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

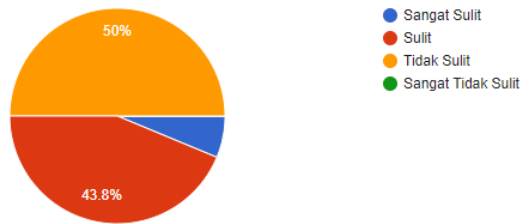
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lanjutan

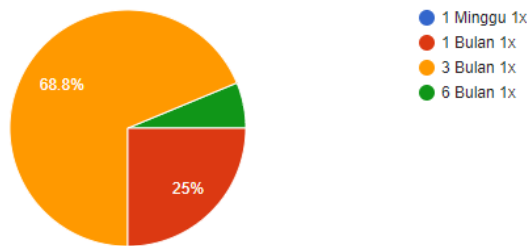
Seberapa sulitkah anda ketika memerlukan bengkel di sekitar anda saat kendaraan bermasalah di jalan?

16 responses



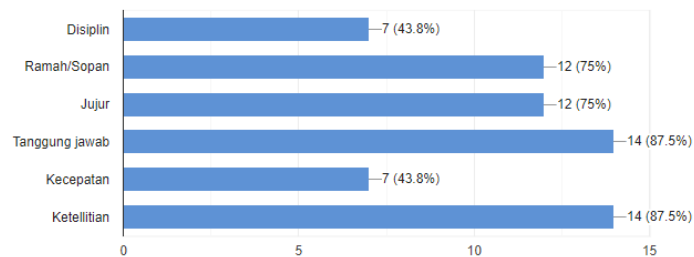
Seberapa sering anda melakukan perawatan/service pada kendaraan anda?

16 responses



Sebagai pelanggan kriteria seperti apa yang diperlukan untuk membuat customer/pelanggan puas akan pekerjaan yang telah dilakukan pihak montir dalam melakukan tugasnya?

16 responses





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Lampiran Kuesioner Pengumpulan Testing *customer* dan montir

Nama	Umur	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Syifa Syahrani	19	4	3	4	2	5	1	4	1	4	3
Siti Koriah	22	4	4	4	5	5	5	4	1	4	1
Indigo Noor Muin	22	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
Tri	22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Farel Nuzhul Shadique	23	4	2	4	4	4	1	4	2	4	3
Enggar Yudha	22	5	4	4	4	4	3	4	5	3	2
iqbal	20	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Agung Wicaksono	22	4	4	4	4	4	2	4	1	4	1
Raden Ivan Taufiq Al Hal	22	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2
Kanemoto Delila	22	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
aldy	22	3	2	3	4	3	3	4	3	4	3
Rizky Dwi Prasetyo	22	4	3	4	5	4	1	4	1	4	4
Aga	21	5	5	5	5	5	1	5	1	5	2
Vino G.	21	4	2	4	2	4	2	4	1	5	2
Rendy A	22	5	1	5	5	5	1	5	1	5	1
Tiara Agustiani	21	3	3	4	4	3	3	5	2	3	3
Fathin Ihsanudin	22	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Muhammad Faiq Tanyo	23	5	1	5	1	5	1	5	1	5	1
Hanif Karunia Denu	21	5	2	4	1	5	2	3	1	5	1
A Fauzi	22	5	1	5	2	3	2	5	3	4	2
Bagas Asma	22	3	2	4	2	5	1	5	2	5	3

Nama Lengkap	Umur	Saya ak	Saya m	Saya r	Saya l	Saya	Saya	Saya	Saya	Saya	Saya
Agung Wicaksono	21	4	3	4	3	5	1	4	1	4	4
Aldy Mochammad H	22	5	3	3	3	5	1	4	2	4	2
Muhammad Yunir	35	3	1	5	2	5	3	3	1	5	3
Ibnu Yamar	48	3	1	5	3	3	2	4	3	3	5
Abdillah Al Ghifari	22	5	2	4	4	3	1	4	1	5	1
feri yanto	22	5	2	5	2	5	1	4	2	5	2
Roni Pratama	43	5	1	5	1	5	2	4	2	3	2
Iqbal Supriadi	21	4	2	4	3	5	3	4	1	5	1
Mulyadi	23	4	1	5	1	4	1	3	3	5	2
Rizky Dwi P	22	4	2	4	2	4	2	3	2	3	1

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan Karya ilmiah, penulisan Laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

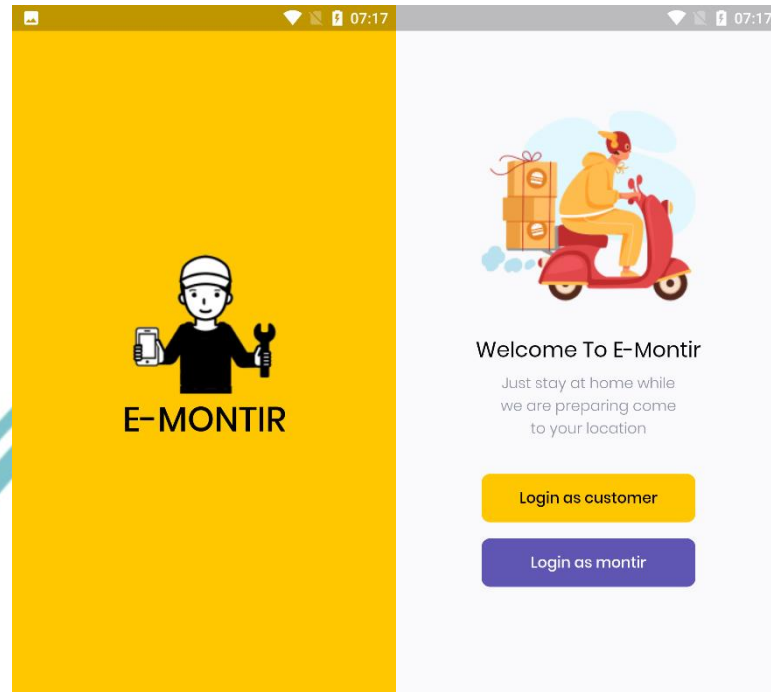


## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

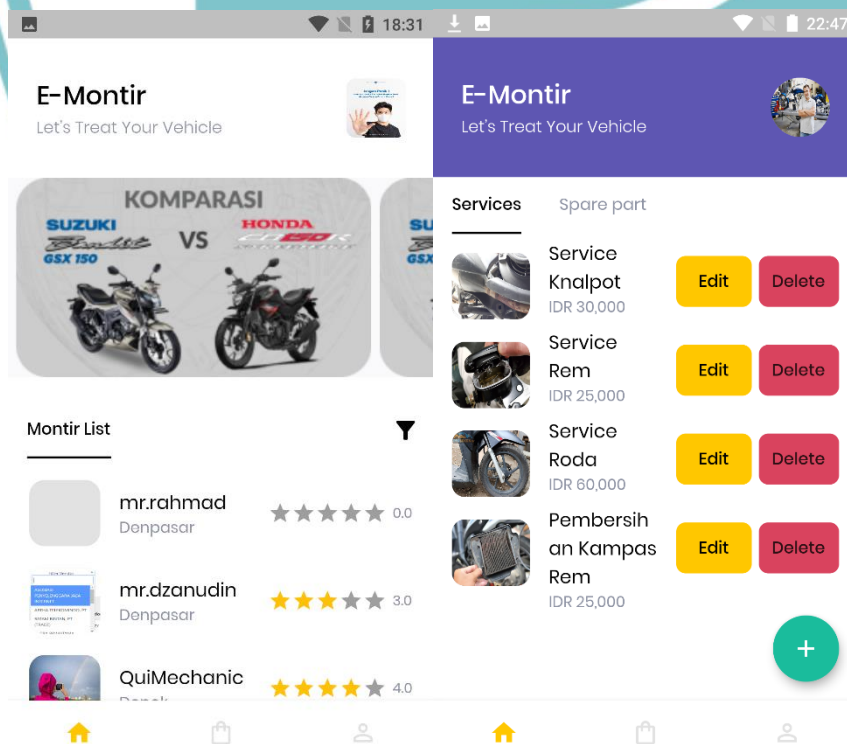
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran Hasil Pengujian



Gambar A.1 Saat belum login mengarahkan ke halaman Hello Screen



Gambar A.2 Menampilkan halaman home customer & home montir

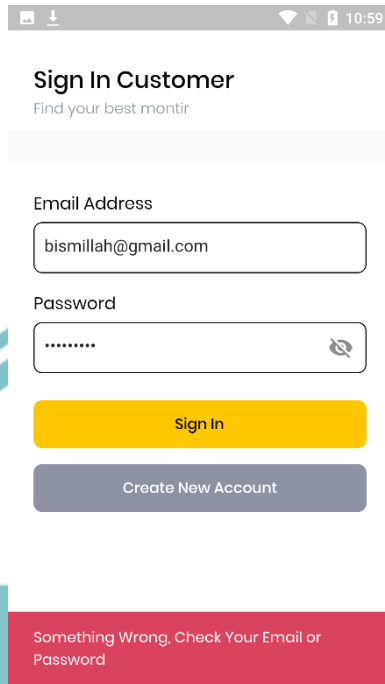




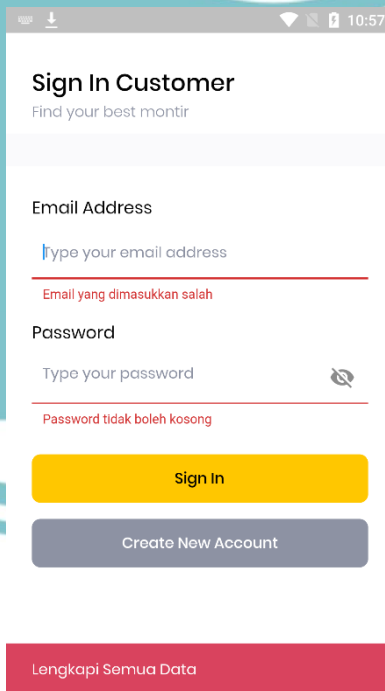
## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar B.1 pesan *error*



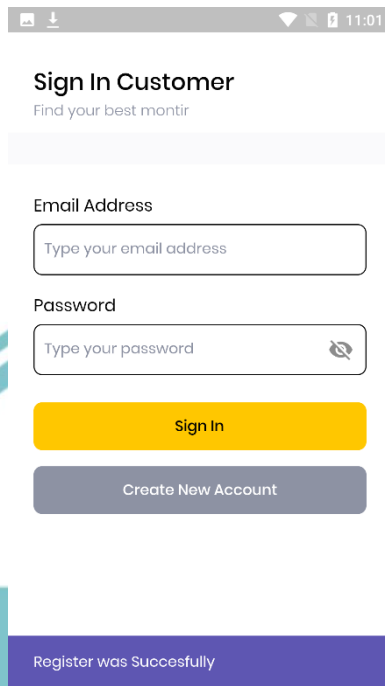
Gambar B.2 pesan *error*



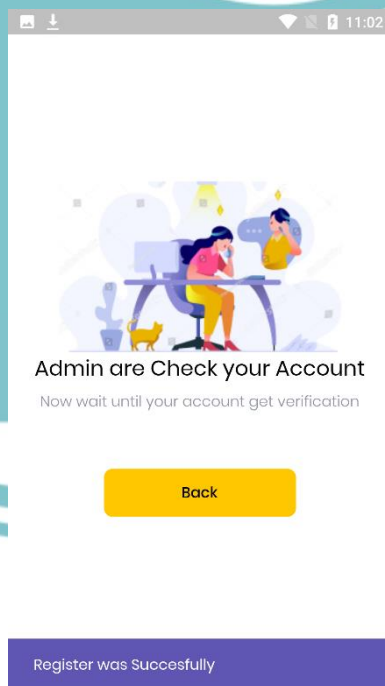
## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar C.1 Menampilkan *register success*



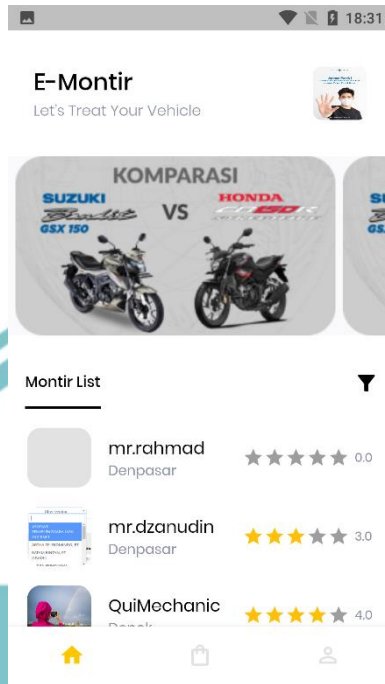
Gambar C.2 Menampilkan *register success* dan ke halaman *waiting announce*



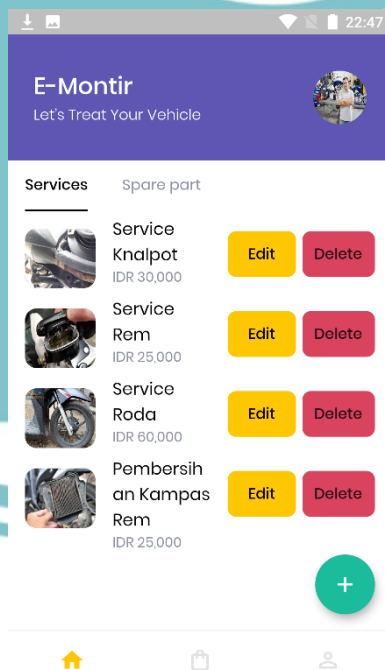
## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar D.1 Menampilkan halaman *home customer*



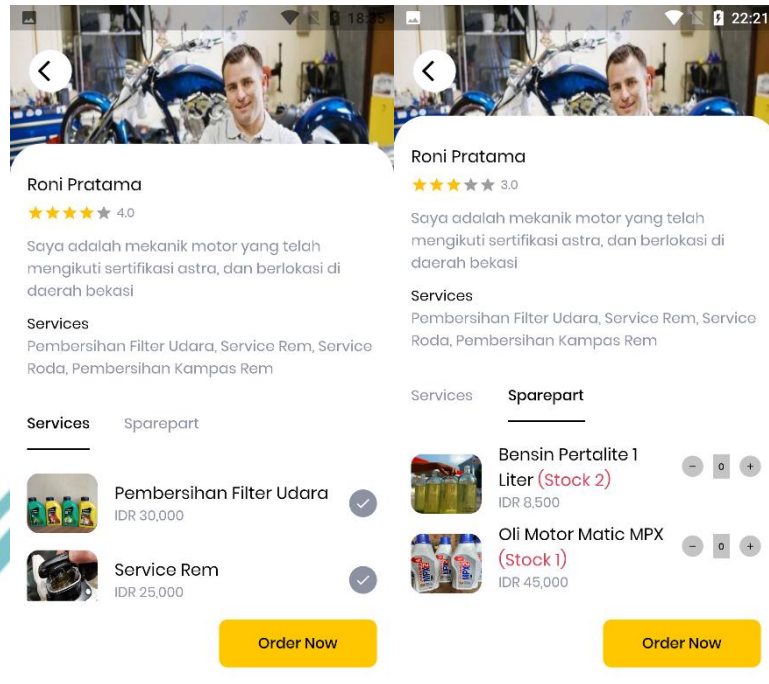
Gambar D.2 Menampilkan halaman *home montir*



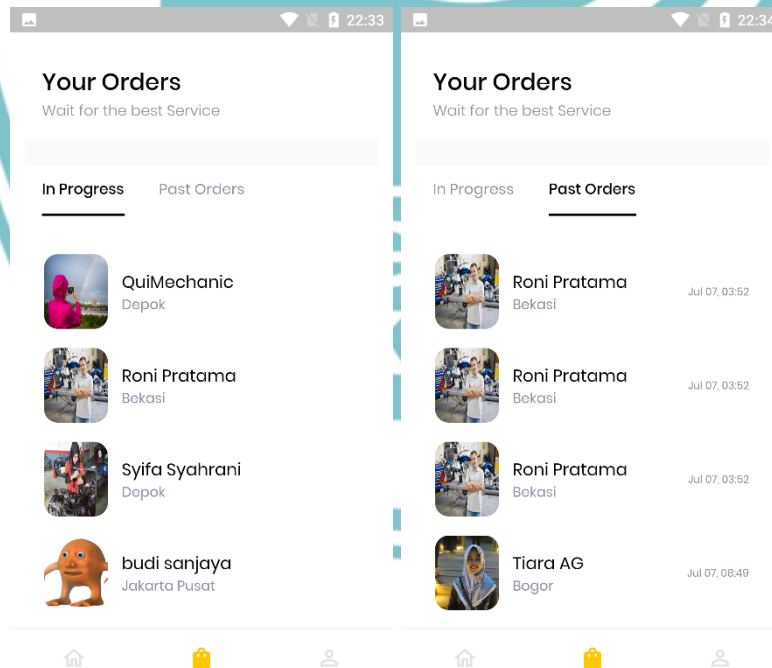
## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar E.1 Menampilkan halaman detail montir



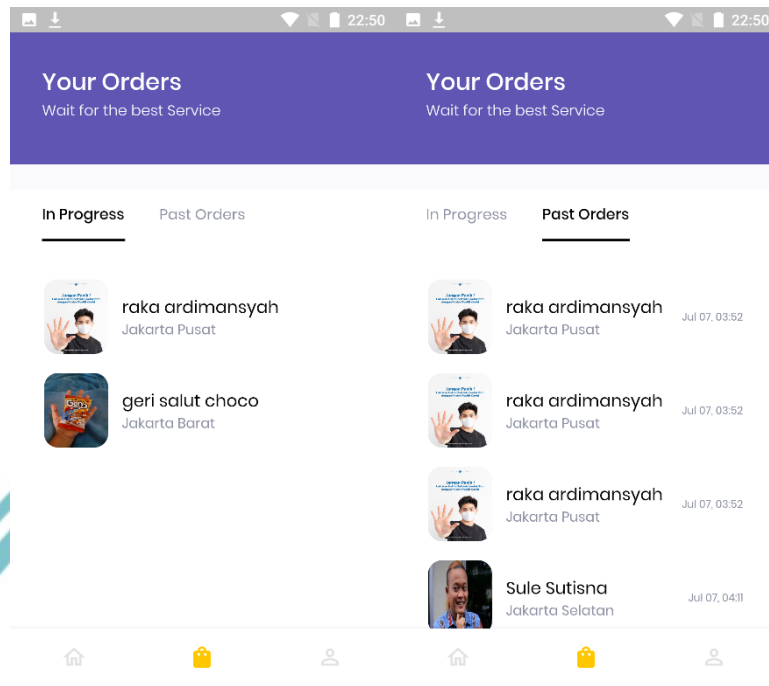
Gambar F.1 Menampilkan halaman order customer



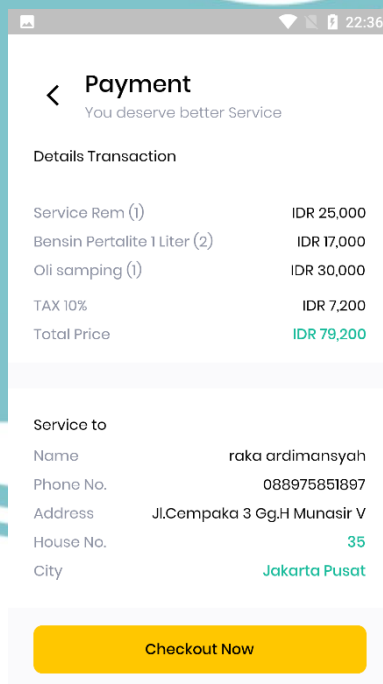
## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar F.2 Menampilkan halaman montir



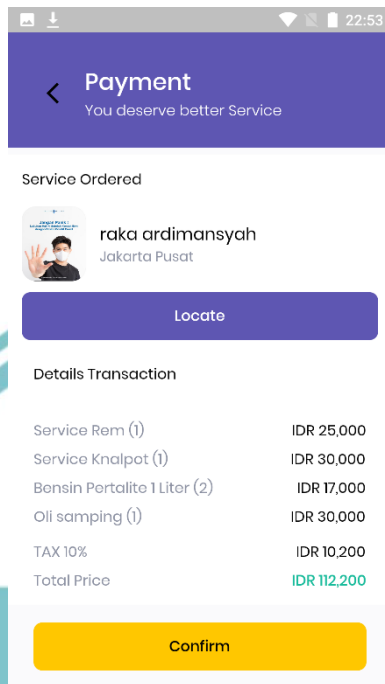
Gambar G.1 Menampilkan halaman *payment customer*



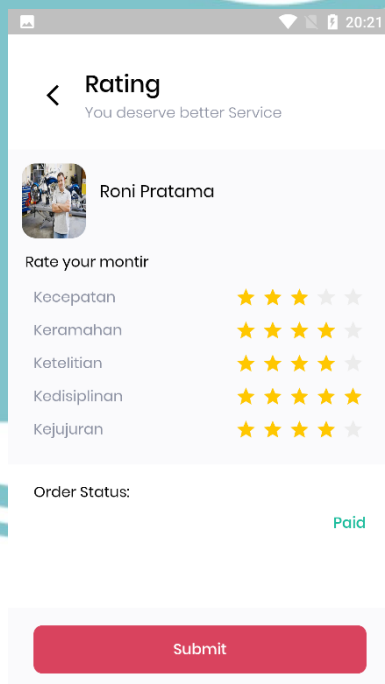
## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar G.2 Menampilkan halaman *payment* montir



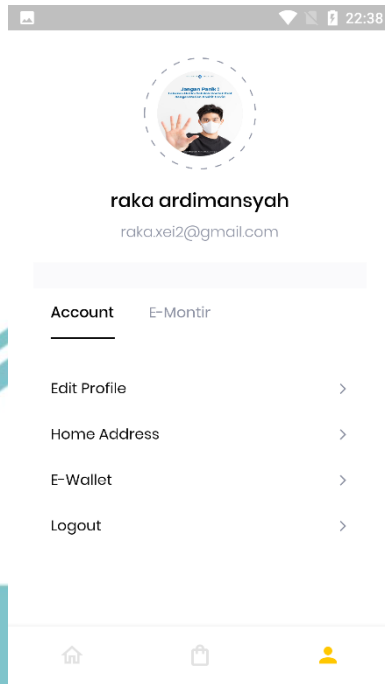
Gambar H.1 Menampilkan halaman *rating*



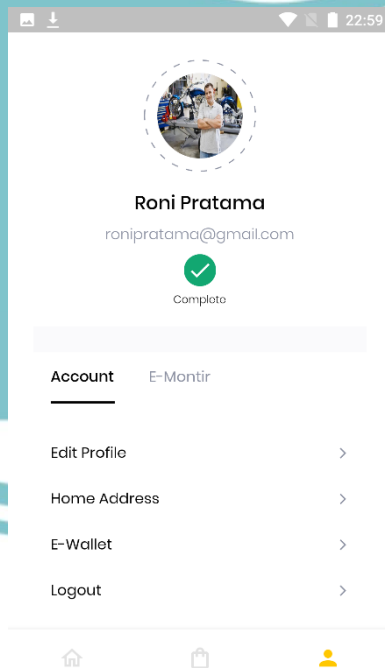
## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar I.1 Menampilkan halaman profil *customer*



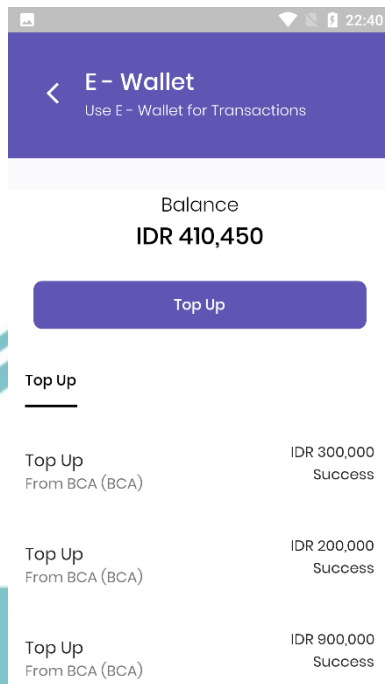
Gambar I.2 Menampilkan halaman profil montir



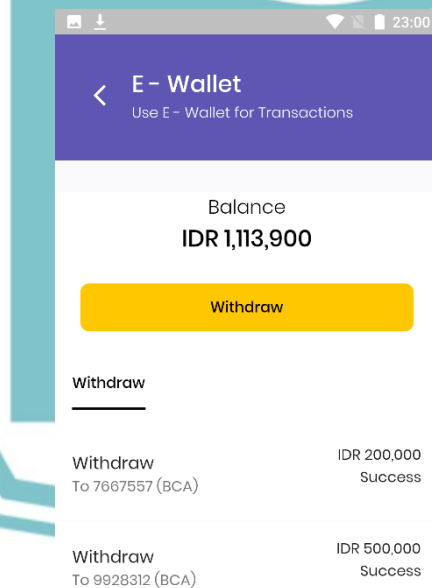
## Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Gambar J.1 Menampilkan halaman *e-wallet customer*



Gambar J.2 Menampilkan halaman *e-wallet montir*