



© 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



Judul

**RANCANG BANGUN APLIKASI MARKETPLCAE
SPAREPART OTOMOTIF BERBASIS ANDROID**

LAPORAN SKRIPSI

Fahmi Taufan Ismail

4817080533

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

2020



© 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



**RANCANG BANGUN APLIKASI *MARKETPLCAE*
SPAREPART OTOMOTIF BERBASIS ANDROID**

PROPOSAL SKRIPSI

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

**POLITEKNIK
Fahmi Taufan Ismail
4817080533
NEGERI
JAKARTA**

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

2020

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Fahmi Taufan Ismail

NIM : 4817080533

Tanggal : 18 Agustus 2021

Tanda Tangan :

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



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 PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Fahmi Taufan Ismail
NIM : 4817080533
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Sparepart Otomotif Berbasis Android

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Kamis, Tanggal 15, Bulan , Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**

Disahkan oleh

Pembimbing I : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. ()

Penguji I : Risna Sari, S.Kom., M.TI. ()

Penguji II : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T ()

Penguji III : Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom. ()

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



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

KATA PENGANTAR

Puji Syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi ini. Penulisan Proposal 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 Proposal Skripsi, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Proposal Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

- a. Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan Proposal Skripsi ini.
- b. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material.
- c. Sahabat yang telah banyak membantu dalam usaha memperoleh data yang penulis perlukan.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Proposal Skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Depok, Februari 2021

Fahmi Taufan Ismail



© Hak Cipta milik 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 : Fahmi Taufan Isamil
NIM : 4817080533
Program Studi : Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer
Jenis Karya : Skripsi

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 :

Rancang Bangun Aplikasi Marketplace Sparepart Otomotif Berbasis Android

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 memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Depok Pada tanggal : 18 Agustus 2021

Yang menyatakan

(Fahmi Taufan Ismail)

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



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 Marketplace Sparepart Otomotif Berbasis Android

Abstrak

Seiring dengan meningkatnya jumlah pengguna sepeda motor di Indonesia khususnya di kota Depok yang menggunakan kendaraan sepeda motor sebagai alat transportasinya, sepeda motor ini juga harus di rawat untuk menjaga Kesehatan kendaraan tersebut sesuai standar nya, dengan cara service rutin di bengkel terdekat atau di bengkel yang kita ingin kan sebelum keadaan kendaraan tersebut semakin rusak. Dalam memudahkan pengendara untuk mencari dan membooking bengkel tanpa harus ketempat terlebih dahulu. Dengan mengikuti perkembangan teknologi informasi, Oleh karena itu, perlu dirancang aplikasi marketplace sparepart otomotif berbasis android dengan harapan aplikasi ini dapat membantu pengendara menemukan bengkel dan, mempersingkat waktu dalam mengantri. Metode pengembangan sistem menggunakan waterfall. Pembuatan aplikasi ini menggunakan database MySQL dan Bahasa java. Metode pengujian yang dilakukan menggunakan alpha testing dan beta testing. Alpha testing dilakuakn untuk menguji fungsi sistem, dan beta testing untuk pengujian lapanagan oleh user. Metode yang digunakan dalam alpha testing adalah metode black box testing. Hasil dari pengujian alpha dengan menggunakan metode black box mendapatkan hasil 100% yang artinya menunjukan bahwa semua fitur dalam aplikasi berjalan baik, serta hasil dari pengujian beta dengan menggunakan metode observasi mendapatkan hasil 85,4% sehingga menyatakan bahwa aplikasi ini dapat digunakan dengan baik

Kata kunci : Alpha Testing, Beta Testing, Black Box Testing, MySQL



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	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
<i>Abstrak</i>	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABLE	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	2
1.4.1 Tujuan	2
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	3
BAB II	5
TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Sejenis	5
2.2 Android.....	6
2.3 Android Studio	6
2.3 Visual Studio Code.....	7
2.4 Xampp	7
2.5 MySQL	7
2.6 Phpmyadmin.....	8
2.7 Java.....	8
2.8 Global Positioning System	8



© 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

2.9 Google Maps	8
2.10 Marketplace	9
2.11 Bengkel.....	9
2.12 <i>Flowchart</i>	9
2.13 Unified Modelling Language	10
2.14 Pengujian	13
BAB III.....	14
PERENCANAAN DAN REALISASI ATAU RANCANG BANGUN	14
3.1 Perancangan Program Aplikasi	14
3.1.1 Deskripsi program aplikasi	14
3.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	15
3.1.3 Cara Kerja Aplikasi	16
3.1.4 Rancangan program aplikasi.....	17
3.2.1 Rancangan Antarmuka Aplikasi	31
BAB IV	52
PEMBAHASAN	52
4.1 Pengujian Sistem	52
4.2 Deskripsi Pengujian.....	52
4.3 Prosedur Pengujian Aplikasi	52
4.4 Data Hasil Pengujian	52
4.5 Analisis Data / Evaluasi	65
4.5.1 Analisis Data / Evaluasi Pengujian <i>Alpha Testing</i>	65
4.5.2 Analisis Data / Evaluasi Pengujian <i>Beta Testing</i>	65
BAB V.....	71
PENUTUP.....	71
5.2 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	74



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 TABLE

Table 1. Simbol dan Deskripsi Flowchart.....	9
Table 2. Simbol dan Deskripsi Use Case.....	10
Table 3. Simbol dan Deskripsi Actifity Diagram	11
Table 4. Multiplicity Class Diagram.....	12
Table 5 Table Daftar API yang digunakan pada aplikasi	30
Table 6 Autentikasi Blackbox Testing.....	53
Table 7 Menu Dashboard Blackbox testing.....	54
Table 8 Menu Bengkel Blackbox Testing.....	54
Table 9 Menu Sparepart Blackbox Testing.....	55
Table 10 Riwayat Blackbox Testing.....	56
Table 11 Kriteria Persentase Skor.....	66
Table 12 Skor Ideal.....	66
Table 13 Hasil Perhitungan Jenis Pertanyaan Kuesioner.....	66
Table 14 Hasil Perhitungan Rata-Rata Jenis Pertanyaan Kuesioner.....	69



**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Alur metode Waterfall.....	4
Gambar 3. 1 flowchart.....	16
Gambar 3. 2 use case.....	17
Gambar 3. 3 Activity Diagram Register	18
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login	19
Gambar 3. 5 Activity Diagram Booking	20
Gambar 3. 6 Activity Diagram Pemanggilan Montir.....	21
Gambar 3. 7 Activity Diagram Marketplace.....	22
Gambar 3. 8 Activity Diagram Marketplace.....	23
Gambar 3. 9 Activity Diagram Riwayat Booking.....	24
Gambar 3. 10 Activity Diagram Riwayat pemanggilan Montir.....	25
Gambar 3. 11 Activity Diagram Riwayat Pesanan Sparepart	26
Gambar 3. 12 Activity Diagram Edit Profile	27
Gambar 3. 13 Class Diagram	28
Gambar 3. 14 Mockup Halaman Login	29
Gambar 3. 15 Mockup Halaman Register.....	30
Gambar 3. 16 Mockup Halaman Utama	30
Gambar 3. 17 Mockup Halaman Menu Bengkel	31
Gambar 3. 18 Mockup Halaman Detail Bengkel.....	31
Gambar 3. 19 Mockup Halaman Booking	32
Gambar 3. 20 Mockup Halaman Pemanggilan Montir	32
Gambar 3. 21 Mockup Halaman Menu Sparepart	33
Gambar 3. 22 Mockup halaman Detail Sparepart.....	33
Gambar 3. 23 Mockup Halaman Detail Pemesanan Sparepart.....	34
Gambar 3. 24 Mockup Halaman Riwayat Booking.....	35
Gambar 3. 25 Mockup Halaman Riwayat Pemanggilan Montir.....	35
Gambar 3. 26 Mockup Halaman Riwayat Pemesanan Sparepart	36
Gambar 3. 27 Mockup Halaman Edit Profile	36
Gambar 3. 28 Tampilan Halaman Login.....	37
Gambar 3. 29 Tampilan Halaman Register.....	38
Gambar 3. 30 Tampilan Halaman Utama	39
Gambar 3. 31 Tampilan Halaman Menu Bengkel	40
Gambar 3. 32 Tampilan Halaman Detail Bengkel.....	41
Gambar 3. 33 Tampilan Halaman Booking Bengkel.....	42
Gambar 3. 34 Tampilan Halaman Pemanggilan Montir	43
Gambar 3. 35 Tampilan Halaman Menu Sparepart	44
Gambar 3. 36 Tampilan Halaman Detail Sparepart.....	45
Gambar 3. 37 Tampilan Halaman Pemesanan	46
Gambar 3. 38 Tampilan Halaman Detail Pemesanan	47
Gambar 3. 39 Tampilan Halaman Riwayat Booking.....	48
Gambar 3. 40 Tampilan Riwayat Pemanggilan Montir	49
Gambar 3. 41 Tampilan Halaman Riwayat Pemesanan.....	50
Gambar 3. 42 Tampilan Halaman Profile	51
Gambar 4.1 Pengujian Fungsi Login	57

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



© 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

Gambar 4.2 Pengujian Fungsi Registrasi	58
Gambar 4.3 Pengujian Fungsi menu bengkel	58
Gambar 4. 4 Pengujian Fungsi Google Map	59
Gambar 4. 5 Pengujian Fungsi Booking	59
Gambar 4. 6 Pengujian Fungsi Pemanggilan Montir	60
Gambar 4. 7 Pengujian Fungsi Menu Sparepart	60
Gambar 4. 8 Pengujian Fungsi Tambah keranjang	61
Gambar 4.9 Pengujian Fungsi Keranjang	61
Gambar 4.10 Pengujian Pemesanan Sparepart	62
Gambar 4. 11 Pengujian fungsi Riwayat Booking	62
Gambar 4. 12 Pengujian Fungsi Riwayat Pemesanan Sparepart	63
Gambar 4. 13 Pengujian Fungsi Menu Riwayat Montir	63
Gambar 4.14 Pengujian Fungsi Edit Profile	64
Gambar 4.15 Pengujian fungsi Logout	64





BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia adalah salah satu negara dengan populasi penduduk terbanyak peringkat 4 di dunia dan berdasarkan data badan pusat statistik menyebutkan, kepemilikan kendaraan bermotor yang sangat besar pada tahun 2018 sekitar 121.488.650. Dibanding dengan jumlah motor pada tahun 2016 yaitu 107.674.468 dan pada tahun 2017 yaitu 114.168.447, penambahan 6 hingga 7 juta lebih unit pertahunnya, terlihat bahwa peningkatan jumlah pemilik sepeda motor naik dengan pesat setiap tahunnya.

Dengan pesatnya penambahan pengguna kendaraan bermotor maka bertambah pula pengendara yang mengalami kendala dengan kendaraan tersebut. Kendaraan sepeda motor di Indonesia sangatlah banyak yang memiliki kendala pada kondisi motor pribadi yang belum memenuhi standar. Banyak kendaraan yang memiliki kerusakan seperti knalpot yang berasap dan mesin yang sudah tidak sehat bahkan mesin yang rusak, karena tidak merawat kendaraan tersebut dengan benar dengan alasan tidak ingin mengantri, tidak tahu harga dan menunggu sampai kendaraan motor rusak. Berdasarkan hasil kuesioner yang disebarakan kepada pengendara, malas mengantri ditempat bengkel menjadi permasalahan yang sangat banyak dikeluhkan serta mencari lokasi bengkel dijalan pada saat kendaraan mati juga menjadi permasalahan bagi pengguna.

Menurut Mustofa dalam penelitiannya membuat aplikasi berbasis *mobile* Android untuk memudahkan pengguna untuk memperoleh informasi bengkel terdekat di Gunungkidul, seluruh bengkel yang telah terdaftar dapat terlihat lokasinya pada aplikasi saat memilih fitur *my location*, lalu jika memilih salah satu marker yang ada pada sistem, sistem akan langsung menunjukkan arah menuju *marker* tersebut. Menurut Abror, M., Martono Dwi, A., & Aisah, pada penelitiannya membuat sistem informasi antrean berbasis android sehingga pengendara dapat mengetahui informasi berapa jumlah antrean *service* pada bengkel dengan sistem kerja setiap bengkel memberikan informasi melalui 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 mengemukakan 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Pada penelitian ini membuat aplikasi untuk mempermudah pengendara dalam memperbaiki kendaraan tersebut ialah menciptakan aplikasi Bengkel online berbasis android. Adapun fitur utama yang dirancang, yakni *marketplace* dimana pengguna dapat membeli barang *sparepart* kendaraannya secara online dengan harga yang sesuai anda inginkan dan pengguna dapat mencari bengkel terdekat kemudian membooking bengkel tersebut serta dapat menggunakan fitur *service* panggilan dimana nantinya montir atau pihak bengkel akan mendatangi lokasi pengendara yang sedang mengalami kendala pada kendaraannya. Pada pembuatan aplikasi ini pencarian bengkel menerapkan konsep LBS (*location based service*) untuk menemukan lokasi bengkel terdekat. Aplikasi ini pengguna yang telah melakukan *service* akan diberi notifikasi kepada pengendara untuk mengetahui kapan harus melakukan *service* secara rutin.

1.2 Rumusan Masalah

- Bagaimana merancang dan mengimplementasikan aplikasi bengkel online berbasis android ?
- Bagaimana merancang tampilan pengguna pada aplikasi bengkel online berbasis android ?
- Bagaimana merancang *system* pengguna untuk dapat mencari bengkel dan membooking antrian pada aplikasi bengkel motor ?
- Bagaimana merancang tampilan pengguna untuk dapat membeli *sparepart* ?

1.3 Batasan masalah

- Pembuatan *database* menggunakan MySQL.
- Merancang aplikasi menggunakan android studio.
- Menggunakan Bahasa pemrograman *java*.
- Target bengkel hanya sekitaran depok.
- Transaksi pembayaran menggunakan payment gateway



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

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan

- Merancang dan mengimplementasikan sistem aplikasi bengkel berbasis android
- Merancang tampilan untuk pengguna pada aplikasi bengkel online.
- Merancang sistem pengguna untuk dapat mencari dan membooking bengkel pada aplikasi bengkel
- Merancang sistem pengguna untuk dapat membeli *sparepart*.

1.4.2 Manfaat

- Pengguna menjadi lebih mudah untuk mencari bengkel yang lebih dekat.
- Pengguna dapat mudah untuk *booking* antrian.
- Pengguna dapat mengetahui kapan harus *service* secara rutin.
- Pengguna dapat membeli *sparepart* dengan harga yang diinginkan.

1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

a. Metode Studi Pustaka

Pada metode studi pustaka pengumpulan data dengan mempelajari jurnal-jurnal yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas, sehingga memiliki dasar ilmiah yang kuat.

b. Angket

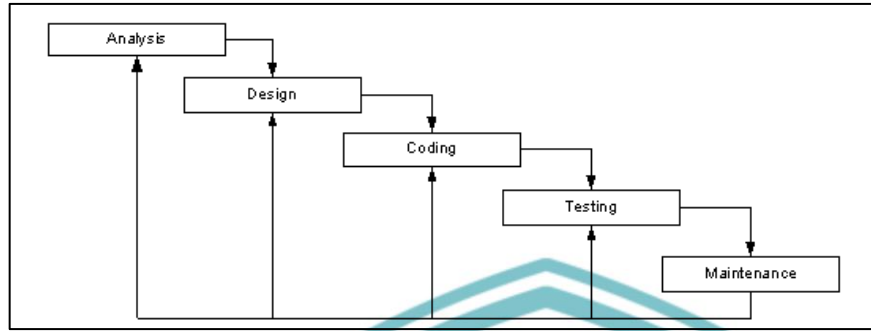
Pada tahap ini penulis membuat kuesioner yang berisi suatu permasalahan dalam merawat motor yang diberikan pada pendara.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pelaksanaan yang digunakan dalam penelitian ini dibangun menggunakan waterfall, karena dalam metode ini sangat membantu dalam membangun sistem, dalam pengembangan iteratif yang melibatkan pembuatan dan evaluasi. Berikut ini langkah – langkah metode yang akan dilakukan sebagai berikut :

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 1. 1 Alur metode Waterfall

(Sumber: <https://sites.google.com/a/student.unsika.ac.id/>)

1. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini semua penulis akan mencari data yang dibutuhkan atau informasi yang dibutuhkan sebagai bahan untuk membuat aplikasi tersebut. Informasi ini didapat dari kuesioner. Informasi dianalisis untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh pengguna.
2. Membuat desain

Spesifikasi kebutuhan dari tahap sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan membuat rancangan aplikasi yang akan dibuat sesuai keinginan.
3. Mengkode aplikasi

Pada tahap ini aplikasi yang sudah di desain akan dibuat dengan Bahasa pemrograman yang sudah di sepakati.
4. Pengujian sistem

Dalam proses pengujian sistem ini penulis akan menguji sistem yang telah dibangun dengan melakukan uji coba *input* data kedalam sistem dan melakukan proses pengolahan data yang telah dimasukkan. Pengujian ini menggunakan Bahasa pemrograman java.
5. Pemeliharaan/Perawatan

Melakukan instalasi dan proses perbaikan sistem apabila ditemukan adanya kesalahan/*bug* yang tidak ditemukan pada tahap testing.



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 V PENUTUP

5.2 Kesimpulan

Tujuan penelitian skripsi ini adalah merancang dan membangun aplikasi marketplace sparepart otomotif berbasis android untuk membantu pengguna dalam mencari bengkel, mengantri bengkel dan membeli sparepart di bengkel. Pembuatan aplikasi marketplace sparepart otomotif berbasis android dinyatakan telah berhasil. Setelah melakukan studi literatur, perancangan, analisis, *design*, implementasi dan pengujian pada fitur aplikasi, dapat diambil beberapa kesimpulan yaitu sebagai berikut:

1. Pengguna aplikasi dapat melakukan booking
2. Pengguna aplikasi dapat melakukan pemanggilan montir
3. Pengguna aplikasi dapat melakukan pemesanan sparepart
4. Pengguna dapat melihat Riwayat pemesanan booking, montir dan sparepart
5. Dari pengujian alpha testing menggunakan teknik pengujian black box yang dilakukan pada fitur aplikasi pembeli dan penjual menghasilkan presentase sebesar 100% menyatakan bahwa fitur pada aplikasi ini dapat dijalankan.
6. Dari pengujian beta testing dengan menggunakan metode observasi kepada pengguna dan menyebarkan kuesioner kepada 10 pengguna yang melakukan pengujian atau disebut *User Acceptance Test* menghasilkan presentase sebesar 85,4% menyatakan bahwa aplikasi ini dapat digunakan dengan sangat baik.

5.2 Saran

Berdasarkan sistem yang telah dibangun, masih diperlukan adanya pengembangan sistem agar sistem dapat digunakan lebih efektif. Saran untuk pengembangan sistem selanjutnya yaitu:

1. Membuat tampilan *user interface* menjadi lebih baik.
2. Pengembangan notifikasi secara *real-time* pada fitur pemanggilan montir.
3. Menggunakan jasa pengiriman yang dapat mengirim produk.



DAFTAR PUSTAKA

- W. D. Mustofa, “Perancangan Aplikasi Pencarian Bengkel Di Kabupaten Gunungkidul Menggunakan Global Positioning System (GPS) Berbasis Android,” *NASKAH Publ. Peranc. Apl. Pencarian Bengkel Di Kabupaten Gunungkidul Menggunakan Glob. Position. Syst. Berbas. Android*, vol. 151, pp. 10–17, 2015.
- N. Farida, “Sistem Delivey Order Berbasis Android Pada AADS Yogyakarta,” *Publikasi_09.11.3242*, p. 18, 2014.
- Maiyana, E. (2018) ‘Pemanfaatan Android Dalam Perancangan Aplikasi Kumpulan Doa’, *Jurnal Sains dan Informatika*, 4(1), pp. 54–65. doi: 10.22216/jsi.v4i1.3409.
- Herlan and Ropianto (2019) ‘Database Database Mahasiswa Universitas Ibnu’.
- Abror, M., Martono Dwi, A., & Aisah. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Sistem Informasi Antrean Bengkel Kendaraan Bermotor Berbasis Location Based Service Di Kota Malang. *Jurnal JARTEL*, 9(2), 132–137.
- Saputra, I.A. (2017) ‘APLIKASI LAYANAN BENGKEL MOBIL BERBASIS ANDROID DI KOTA BANDAR LAMPUNG’.
- Lengkong, H.N., Alicia A.E Sinsuw., Arie S.M Lumenta. 2015. ‘Perancangan Penunjuk Rute Pada Kendaraan Pribadi Menggunakan Aplikasi Mobile GIS Berbasis Android yang Terintegrasi pada Google Maps. E-Journal ISSN’ : 2301-8402. Unsrat. Manado.
- ambarita, arisandy (2018) ‘Sistem Informasi Geografis Wisata Bahari pada Dinas Pariwisata Kota Ternate’, 1(2), pp. 59–69. doi: 10.31219/osf.io/xq9sv.
- Jadibaru. (2015). Pengenalan Android Studio.
- Lardinois, F. (2015). Microsoft Launches Visual Studio Code, a Free CrossPlatform Code Editor for OS X, Linux and Windows.

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



© 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

- Nugroho, Bunafit. 2013. Dasar Pemrograman Web PHP – MySQL dengan Dreamweaver. Yogyakarta: Gava Media.
- Sibero, Alexander F. K. 2013. Web Programming Power Pack. Yogyakarta: MediaKom
- J. Abadi, B. D. D. Arianti, and R. H. Wirasmita, “Pengembangan Media Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbasis Web Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar,” *EDUMATIC J. Pendidik. Inform.*, vol. 2, no. 1, p. 42, 2018.
- At Taufiq, M. & Hidayati, A., 2016. . Rancang Bangun Aplikasi Biro Travel dengan SMS Gateway dan Google Maps API. *Multinetics*, II(1).
- Suandi, Khasanah & Retnoningsih, 2017. Pengujian Sistem Informasi E-commerce Usaha Gudang Cokelat Menggunakan Uji Alpha dan Beta. *Journal of Information System*, II(1).
- Jaya, T. S. (2018) ‘Pengujian Aplikasi Dengan Metode Blackbox Testing Boundary Value Analysis (Studi Kasus: Kantor Digital Politeknik Negeri Lampung)’, *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, 3(2), pp. 45–48.
- N. K. Sukerti, N. Wayan, and C. Ayu, “Implementasi Sistem Informasi Reservasi Speedboat Berbasis Web Service Dan Sms Reply,” pp. 10–19.
- Enny Dwi Oktaviani, Deddy Ronaldo, and Mustafa Arifin, “Aplikasi Booking Kost Berbasis Android Di Kota Palangka Raya,” *J. Teknol. Inf. J. Keilmuan dan Apl. Bid. Tek. Inform.*, vol. 13, no. 2, pp. 1–11, 2019.
- A. Rosano, “Pengujian Alpha dan Beta pada Pengembangan Sistem Internet Banking (Ibank) PT Bank Mega, Tbk,” *REMIK (Riset dan E-Jurnal Manaj. Inform. Komputer)*, vol. 3, no. 2, p. 34, 2019.



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

L-1 Kuesioner

Pertanyaan Respons **53**

Alamat Email

53 tanggapan

rhuwaidi12@gmail.com

afrizalkhoirudin820@gmail.com

raka.xei2@gmail.com

win.teuku@gmail.com

Dronefarhan@gmail.com

Fadhilahnafisah2517@gmail.com

itsamaliaks@gmail.com

m.arif.r123@gmail.com

Argtrm@gmail.com

POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

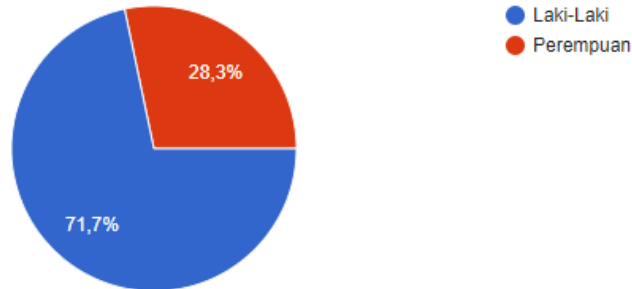
Hak Cipta :

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

Pertanyaan Respons 53

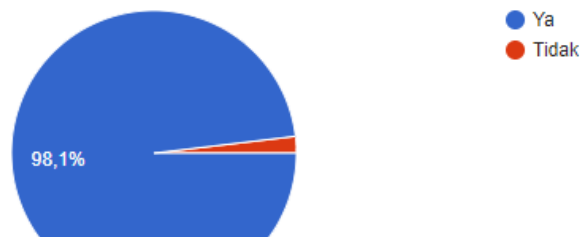
Jenis Kelamin

53 tanggapan



Apakah anda Memiliki Kendaraan ?

53 tanggapan



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

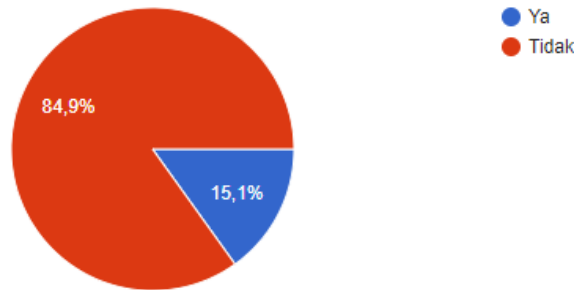


- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan 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

Pertanyaan Respons 53

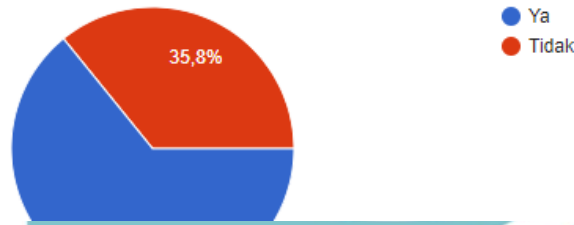
Apakah anda sulit mencari tempat bengkel di daerah anda ?

53 tanggapan



Apakah anda termasuk orang yang tidak rutin melakukan service kendaraan anda ?

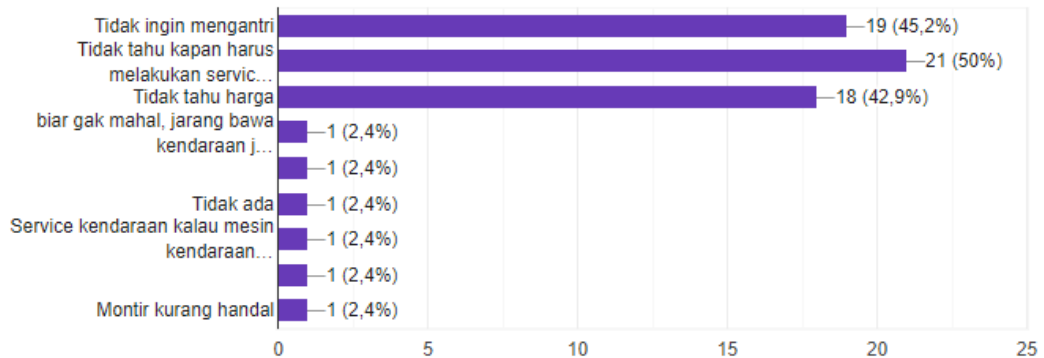
53 tanggapan



Jika "ya" berikan Alasan kenapa anda tidak rutin untuk melakukan service kendaraan anda ?

*dapat dipilih lebih dari satu

42 tanggapan



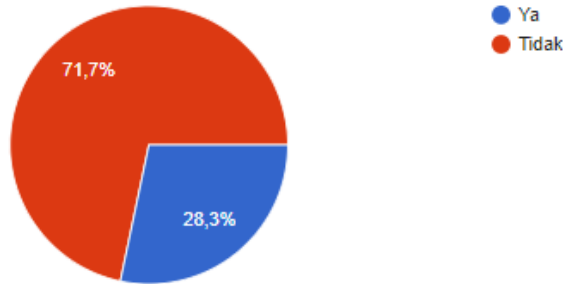


Hak Cipta :

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

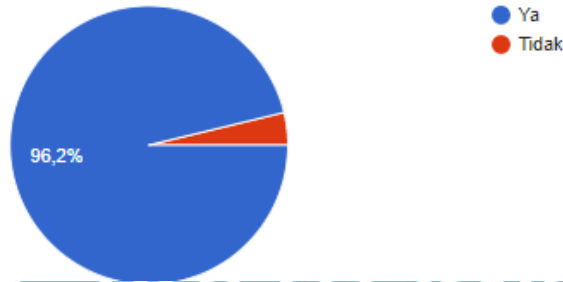
Apakah anda takut untuk melakukan service pada keadaan pandemi ?

53 tanggapan



Menurut anda apakah perlu adanya aplikasi penjualan sparepart, pemanggilan montir, dan booking bengkel ?

53 tanggapan





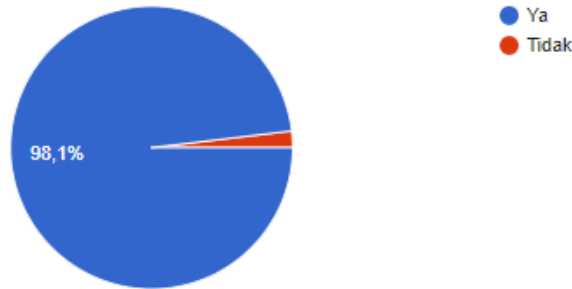
© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

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

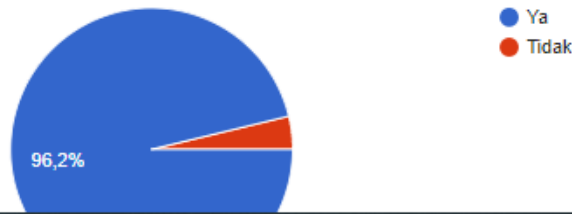
Apakah fitur pemanggilan montir dapat membantu anda bila suatu saat kendaraan anda mogok di jalan?

53 tanggapan



Apakah fitur penjualan sparepart secara online dapat memudahkan anda untuk mencari sparepart dengan harga yang diinginkan?

53 tanggapan



Apakah fitur booking bengkel membantu anda dalam melakukan service kendaraan karena menghindari antrean?

53 tanggapan

