



SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 030/Bengkel Sido Mulyo/SM/2018

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Hermanto
Jabatan : Pemilik Bengkel (Owner) Sido Mulyo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Diky Tungky Wibowo
Nim : 201481001
Program Studi : Fakultas Ilmu Komputer – Teknik Informatika
Universitas : Universitas Esa Unggul

Telah melakukan kegiatan penelitian dan pengambilan data serta informasi terkait dengan pemenuhan data kebutuhan Tugas Akhir dengan judul "**Rancang Bangun Prototype Reminder Penggantian Oli Pada Mobil Berbasis Internet Of Things**".

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenar-benarnya untuk dapat dipergunakan dengan sebagaimana mestinya.

Tangerang, 1 September 2018

CV. Sido Mulyo Bengkel


Hermanto
Owner Bengkel

Lampiran 3 Daftar Wawancara

DAFTAR PERTANYAAN HASIL WAWANCARA

Daftar pertanyaan wawancara ini berfungsi untuk mendapatkan data yang dapat mendukung dalam penulisan penelitian yang peneliti buat dengan judul :

“Rancang Bangun *Prototype Reminder* Penggantian Oli Pada Mobil Berbasis *Internet Of Things*”

Berikut adalah daftar pertanyaan-pertanyaan hasil wawancara antara pihak peneliti dengan pihak internal perusahaan terkait yaitu pemilik atau *owner* Bengkel Mobil Sido Mulyo, pada :

Hari, tanggal : Rabu, 1 Agustus 2018

Tempat : Bengkel Sido Mulyo

Jl. Imam Bonjol No. 47, Karawaci - Tangerang

Narasumber : Bapak Hermanto

Jabatan : Pemilik Bengkel (Owner)

Pembahasan pertanyaan yang diajukan adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana proses penggantian oli pada mobil yang biasa dilakukan ?

Jawaban :

“Pelanggan biasanya melihat informasi data dari kapan terakhir kali melakukan penggantian oli kemudian melihat kilometer pada *dashboard* apakah sudah mencapai batas maksimal yang ditentukan untuk melakukan penggantian oli. Pelanggan kemudian akan datang ke bengkel dan melakukan penggantian oli sesuai dengan kebutuhan pelanggan.”

2. Apakah media yang digunakan untuk memberikan informasi data oli kepada pelanggan ?

Jawaban :

“Kita menggunakan Oli *Checker* yang digunakan untuk memberikan informasi data oli sesuai yang dipakai oleh pengguna mobil atau pelanggan.”

3. Bagaimana informasi yang diberikan oleh pihak bengkel di *Oli Checker* kepada pelanggan atau pengguna mobil ?

Jawaban :

“Pada Oli *Checker* kita bisa memberikan informasi berupa Plat nomor kendaraan, Jenis kendaraan, Kilometer sebelum ganti oli, Batas Kilometer maksimal untuk melakukan penggantian oli, Jenis oli yang digunakan dan juga Merk oli yang digunakan oleh mobil tersebut yang sudah dipilih oleh pelanggan.”

4. Apakah bahan yang biasanya digunakan oleh pihak bengkel untuk membuat Oli *Checker* ?

Jawaban :

“Hampir semua bengkel yang menerima jasa service penggantian oli biasanya akan menggunakan bahan kertas dan tali untuk membuat *Oli Checker* yang didapatkan dari *Supplier* Oli tertentu atau pihak bengkel sendiri yang membuatnya.”

5. Dimanakah biasanya pihak bengkel meletakkan Oli *Checker* pada Mobil ?

Jawaban :

“Kita akan meletakkan *Oli Checker* pada *dashboard* mobil atau digantungkan pada samping stir kiri mobil tepatnya pada tombol untuk *wiper* kaca.”

6. Apakah jika pelanggan atau pengguna mobil tidak tepat waktu untuk melakukan penggantian oli akan menjadi masalah pada kendaraannya ?

Jawaban :

“Iya tentu. Jika pelanggan lupa atau sering kali tidak tepat waktu melakukan penggantian oli pada kendaraannya akan mengakibatkan kerusakan pada mobil yang mengakibatkan juga penurunan kualitas dan performa kendaraannya, bahkan bisa merembet kebagian lain pada kendaraannya yang bisa semakin memperparah kerusakan pada kendaraannya.”

7. Apakah hal yang menyebabkan pelanggan atau pengendara tidak tepat waktu untuk melakukan penggantian oli pada kendaraannya ?

Jawaban :

“Hal yang paling sering terjadi adalah karena sering terjadi nya *miss communication* antara pihak bengkel yaitu montir dengan pengendara mobil tentang batas maksimal untuk kembali melakukan penggantian oli dan minimnya pengetahuan pengendara tentang batas penggantian oli. Selain itu juga bisanya karena sifat manusia yang lalai dan menyepelekan informasi yang

sudah diberikan, seperti lupa atau bahkan Oli *Checker* yang diberikan hilang sehingga menyebabkan pelanggan kehilangan informasi penggantian oli pada kendaraannya.

8. Apakah masalah yang bisa terjadi dengan adanya penggunaan Oli *Checker* sebagai media informasi mengenai oli pada mobil pelanggan ?

Jawaban :

“Menurut saya, karena Oli *Checker* terbuat dari kertas maka akan banyak kendala dalam penyampaian informasi seperti contohnya akan mudah sobek, tulisan juga sering kali sulit terbaca karena tulisan yang jelek atau terkena air atau minyak yang menyebabkan tinta pada kertas hilang. Selain itu juga mudah hilang, karena hanya digantungkan sehingga bisa tersangkut atau bahkan dibuang oleh pengendara.”

9. Menurut Bapak apakah solusi yang tepat untuk mengatasi semua permasalahan yang ada pada proses penggantian oli pada kendaraan ?

Jawaban :

“Menurut saya mungkin bisa dibuat sebuah aplikasi yang dapat memberikan informasi penggantian oli kepada pelanggan maupun pihak bengkel yang berbasis *mobile* atau *desktop* sehingga tidak memerlukan kertas lagi dan juga pengingat otomatis kepada pelanggan atau pemilik kendaraan ketika sudah mencapai batas untuk melakukan penggantian oli, sehingga dapat meminimalisir kerusakan pada mobil yang di akibatkan karena tidak tepat waktu dalam melakukan penggantian oli mobil.”

Lampiran 4 Oli Checker dari Bengkel Mobil Sido Mulyo


BENGKEL MOBIL
SidoMulyo

NO. Polisi	
Tanggal	
Kilometer	
Oli Mesin	
SAE	
Oli Trans.	
Oli Gardan	

Ganti Filter Oli
 Ganti Filter Bahan Bakar
 Ganti Filter Udara

KEMBALI

Kilometer mesin	
Kilometer Trans.	

Telp :
(021) 22252176 / 08129542884

Lampiran 5 Hasil Implementasi Sistem Usulan

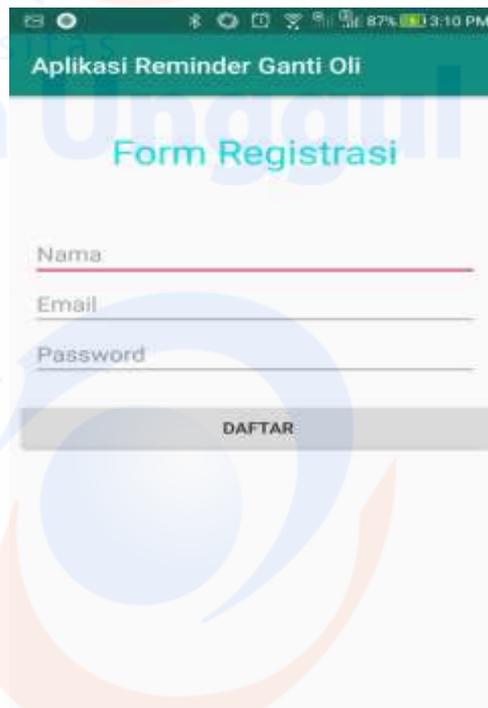
Berikut adalah hasil akhir berupa sistem usulan aplikasi *Prototype Reminder* Penggantian Oli pada Mobil yang sudah selesai dibuat, sebagai diantaranya :

- a. Tampilan *Login* pada Aplikasi *Prototype Reminder* Penggantian Oli pada Mobil.



The screenshot shows the login interface of the 'Aplikasi Reminder Ganti Oli' app. At the top, there is a green header with the text 'Aplikasi Reminder Ganti Oli'. Below the header is a logo for 'BENGKEL MOBIL SidoMuly' featuring a car illustration. Underneath the logo, there are two input fields: the first is labeled 'Username' and contains the text 'diky'; the second is labeled 'Password' and contains four asterisks '****'. At the bottom of the form, there are two buttons: 'LOGIN' and 'SIGNUP'.

- b. Tampilan *Daftar* pada Aplikasi *Protoype Reminder* Penggantian Oli pada Mobil.



The screenshot shows the registration interface of the 'Aplikasi Reminder Ganti Oli' app. At the top, there is a green header with the text 'Aplikasi Reminder Ganti Oli'. Below the header, the text 'Form Registrasi' is displayed in a light blue color. Underneath, there are three input fields: 'Nama', 'Email', and 'Password'. At the bottom of the form, there is a single button labeled 'DAFTAR'.

- c. Tampilan Detail User pada Aplikasi *Prototype Reminder Penggantian Oli* pada Mobil.



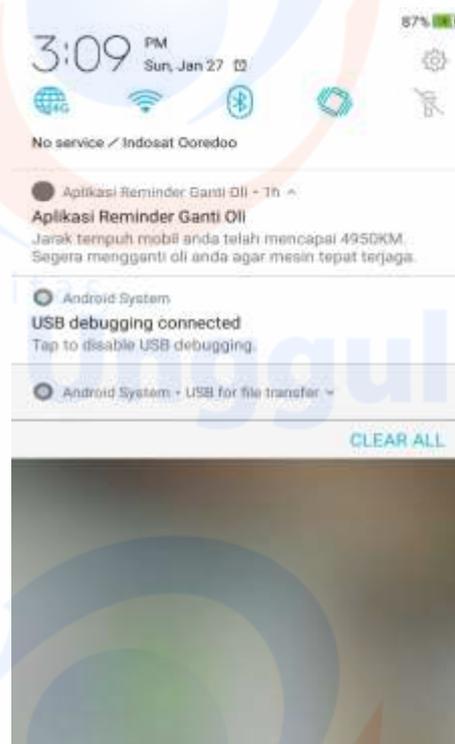
- d. Tampilan List User pada Aplikasi *Prototype Reminder Penggantian Oli* pada Mobil.



- e. Tampilan Edit User pada Aplikasi *Prototype Reminder Penggantian Oli* pada Mobil.

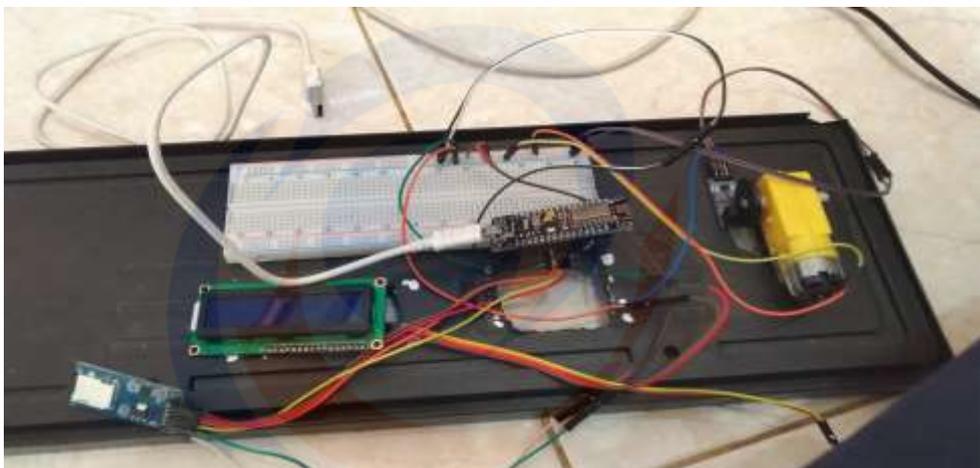
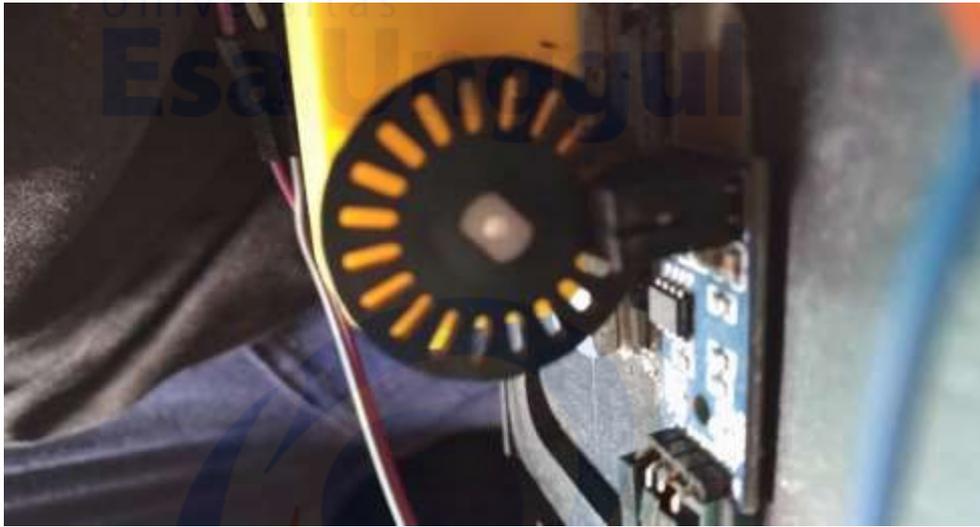


- f. Tampilan Notifikasi pada Aplikasi *Prototype Reminder Penggantian Oli* pada Mobil.



Lampiran 6 Hasil Dokumentasi Sistem Usulan

Berikut adalah hasil dokumentasi sistem usulan aplikasi *Prototype Reminder* Penggantian Oli pada Mobil yang sudah selesai dibuat, dan berikut ini adalah hasil dokumentasi sistem dari aplikasi yang sudah selesai dibuat yaitu



sebagai berikut:





{...Formulir Bagian Punggung Halaman Sampul...}

TUGAS AKHIR

NAMA : DIKY TUNGKY WIBOWO
NIM : 2014.81.001

**Rancang Bangun *Prototype Reminder* Penggantian Oli Pada Mobil
Berbasis *Internet Of Things***

2019

