



**RANCANG BANGUN APLIKASI *REMINDER SERVICE*
KENDARAAN DENGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI
WHATSAPP GATEWAY BERBASIS *WEBSITE***

LAPORAN SKRIPSI

MUHAMMAD IMAM FAROUQI

4817070846

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

2021



**RANCANG BANGUN APLIKASI *REMINDER SERVICE*
KENDARAAN DENGAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI
WHATSAPP GATEWAY BERBASIS *WEBSITE***

LAPORAN SKRIPSI

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

MUHAMMAD IMAM FAROUQI

4817070846

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

2021



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Imam Farouqi
NIM : 4817070846
Tanggal : 28 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



© 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

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :
Nama : Muhammad Imam Farouqi
NIM : 4817070846
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi *Reminder Service* Kendaraan Dengan Pemanfaatan Teknologi *Whatsapp Gateway* Berbasis *Website*.

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, Tanggal 2, Bulan Agustus, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**

Disahkan oleh

Pembimbing I : Muhammad Yusuf Bagus Rasyiidin, S.kom., M.TI. ()
Penguji I : Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji II : Ariawan Andi Suhandana, S.Kom., M.Kom. ()
Penguji III : Asep Kurniawan, S.Pd., M.Kom. ()

Mengetahui :

Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer



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 senantiasa penulis panjatkan kepada ALLAH SWT, karena atas limpahan rahmat, ridho, dan karunia-Nya, laporan skripsi ini dapat penulis selesaikan tepat waktu. Laporan Skripsi ini disusun dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik. Penulis menyadari bahwa, penyusunan Laporan Skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, mulai dari masa perkuliahan hingga pada penyusunan Laporan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu proses penyusunan Skripsi :

1. Orang tua dan keluarga yang senantiasa mendukung penulis baik secara moril maupun materil;
2. Bapak Muhammad Yusuf Bagus Rasyiidin, S.kom., M.TI. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan arahan kepada penulis;
3. Sahabat yang telah membantu proses penyusunan Laporan Skripsi ini.

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

Bekasi, 28 Juli 2021

Muhammad Imam Farouqi



© 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 : Muhammad Imam Farouqi
Nim : 4817070846
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 RoyaltyFree Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Bangun Aplikasi *Reminder Service* Kendaraan Dengan Pemanfaatan Teknologi *Whatsapp Gateway* Berbasis *Website*.

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 dibuat dengan sebenarnya.

Dibuat di Depok pada tanggal 28 juli 2021

Yang menyatakan

Muhammad Imam Farouqi

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 *Reminder Service* Kendaraan Dengan Pemanfaatan Teknologi *Whatsapp Gateway* Berbasis *Website*

Abstrak

*Penelitian ini bertujuan sebagai media untuk memudahkan pengguna kendaraan dalam mengingat waktu untuk melakukan service pada kendaraannya. Masalah yang sering terjadi terhadap pengguna kendaraan adalah tidak ingat kapan waktu untuk melakukan service pada kendaraannya sehingga menyebabkan terjadinya kerusakan pada kendaraan tersebut. Untuk mengantisipasi kejadian tersebut dibutuhkan sebuah sistem dimana pengguna kendaraan bisa mendapatkan informasi kapan kendaraannya sudah waktunya untuk melakukan service lewat sebuah media yang mudah diakses. Dalam hal ini perancangan aplikasi menggunakan whatsapp gateway sebagai metode. Hasil dari penelitian ini yaitu aplikasi berbasis website untuk mengirim notifikasi berupa pesan whatsapp kepada pengguna mobil yang berisi informasi waktu kapan kendaraannya harus melakukan service. Dengan adanya Aplikasi *Reminder Service* ini diharapkan dapat memudahkan pengguna kendaraan dalam mengingat kapan waktu untuk melakukan service kendaraannya, dan dapat mengantisipasi terjadinya kerusakan karena telat melakukan service.*

Kata Kunci: *Reminder, Service Kendaraan, Whatsapp Gateway, Website.*

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



DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
<i>Abstrak</i>	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
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
1.5 Metode Penyelesaian Masalah	3
BAB II.....	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penelitian Sejenis	4
2.2 Reminder	7
2.3 Website.....	7
2.4 HTML.....	8
2.5 PHP.....	8
2.6 Whatsapp.....	8
2.7 API.....	8
2.8 Whatsapp Gateway.....	9
2.9 MySQL.....	9
BAB III.....	12
PERANCANGAN DAN REALISASI	12
3.1 Perancangan Aplikasi.....	12
3.1.1 Deskripsi Aplikasi	12
3.1.2 Cara Kerja Program Aplikasi	14
3.1.3 Rancangan Program Aplikasi.....	15
3.2 Implementasi	26

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

BAB IV	38
PEMBAHASAN	38
4.1 Pengujian	38
4.2 Deskripsi Pengujian	38
4.3 Prosedur Pengujian	38
4.4 Hasil Pengujian	40
4.4.1 Hasil Pengujian <i>Black Box</i>	40
4.4.2 Hasil Pengujian Aplikasi	54
4.5 Evaluasi	59
4.6 Pemeliharaan Sistem	59
BAB V	60
PENUTUP	60
5.1 Kesimpulan	60
5.2 Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	63

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 4. 1 Rencana Pengujian.....	38
Tabel 4. 2 Pengujian halaman login.....	40
Tabel 4. 3 Pengujian halaman dashboard.....	41
Tabel 4. 4 Pengujian halaman data pelanggan.....	42
Tabel 4. 5 Pengujian halaman kirim pesan.....	45
Tabel 4. 6 Pengujian halaman kirim pesan terjadwal.....	46
Tabel 4. 7 Pengujian Halaman pengaturan.....	50



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 3. 1 Diagram Fishbone	7
Gambar 3. 2 Flowchat cara kerja website	14
Gambar 3. 3 Use Case Diagram website.....	15
Gambar 3. 4 Activity Diagram Login	16
Gambar 3. 5 Activity Diagram Dashboard	17
Gambar 3. 6 Activity Diagram Tambah Kontak	18
Gambar 3. 7 Activity Diagram Import File Kontak Excel.....	19
Gambar 3. 8 Activity Diagram Kirim Pesan	20
Gambar 3. 9 Activity Diagram Kirim Pesan Terjadwal.....	21
Gambar 3. 10 Activity Diagram Tambah User	22
Gambar 3. 11 Mockup halaman login.....	23
Gambar 3. 12 Mockup halaman dashboard.....	23
Gambar 3. 13 Mockup halaman data pelanggan	24
Gambar 3. 14 Mockup halaman kirim pesan	24
Gambar 3. 15 Mockup halaman kirim pesan terjadwal	25
Gambar 3. 16 Mockup halaman pengaturan	25
Gambar 3. 17 Halaman Login.....	26
Gambar 3. 18 Source code halaman coding	27
Gambar 3. 19 Halaman dashboard.....	27
Gambar 3. 20 Tampilan halaman data pelanggan	28
Gambar 3. 21 Tampilan fitur tambah kontak	28
Gambar 3. 22 <i>Source code</i> tambah kontak.....	29
Gambar 3. 23 Tampilan fitur import kontak	29
Gambar 3. 24 Source code fitur import excel	30
Gambar 3. 25 Tampilan halaman kirim pesan	31
Gambar 3. 26 Source code halaman kirim pesan	31
Gambar 3. 27 Tampilan halaman kirim pesan terjadwal	32
Gambar 3. 28 Source code tampilan utama halaman kirim pesan terjadwal	33
Gambar 3. 29 Tampilan fitur kirim pesan terjadwal	34
Gambar 3. 30 Source code fitur kirim pesan terjadwal.....	34
Gambar 3. 31 Tampilan halaman pengaturan	35
Gambar 3. 32 Source code tampilan data user pada halaman pengaturan	35
Gambar 3. 33 Tampilan halaman tambah user.....	36
Gambar 3. 34 Source code tambah user.....	36
Gambar 3. 35 Source code pengaturan whatsapp	37

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 mengumukan 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

Saat ini teknologi adalah suatu hal yang tidak asing lagi dalam kehidupan sehari - hari, pun dalam operasional perusahaan. Teknologi telah menjadi sebuah acuan dalam kemajuan suatu perusahaan. Karena dengan menggunakan teknologi, apa yang dikerjakan di dalam perusahaan akan menjadi lebih mudah, efektif dan efisien.

Semakin tinggi perkembangan teknologi, maka apa yang dikerjakan setiap karyawan akan semakin praktis dan mudah. Di era perkembangan teknologi yang kian cepat, menuntut kerja efisien di seluruh lini bisnis, termasuk pula soal layanan untuk bidang automotif (perbengkelan) yang diperlukan.

Seiring dengan kemajuan teknologi, semakin banyak manfaat yang dapat membantu usaha bengkel dan pengguna kendaraan. Salah satu nya yaitu informasi waktu untuk melakukan *service*. Saat ini kebanyakan bengkel masih menggunakan metode manual seperti kartu pengingat waktu untuk *service* berikutnya, beberapa bengkel bahkan tidak memberikan kartu pengingat tersebut.

Bengkel mobil Segen Auto merupakan bengkel yang bergerak di bidang Jasa *Service* Mobil. Dalam melakukan kegiatannya bengkel Segen Auto masih menggunakan metode manual terutama dalam mencatat *record service* untuk kendaraan pelanggannya. Bengkel Segen Auto masih menggunakan kartu pengingat untuk mencatat waktu *service* berikutnya.

Metode tersebut dinilai masih kurang efektif karena terkadang pemilik kendaraan terlupa untuk melihat kartu tersebut. Kelalaian dalam melakukan *service* pada kendaraan dapat menyebabkan kerusakan pada kendaraan tersebut.

Untuk meningkatkan kemudahan bagi bengkel dan juga pemilik kendaraan, dibutuhkan aplikasi yang dapat memberikan informasi kepada pemilik kendaraan kapan mereka harus melakukan *service* berikutnya. Apabila pemilik kendaraan lupa kapan dia harus melakukan *service* kendaraannya akan mendapatkan notifikasi berupa



© 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

pesan *Whatsapp*. Hal tersebut akan memudahkan pemilik kendaraan dan juga dapat mencegah hal-hal yang tidak diinginkan terhadap kendaraannya.

Metode yang digunakan dalam perancangan aplikasi ini yaitu metode *Waterfall*. Penggunaan metode *Waterfall* karena dalam metode ini terdapat tahapan Uji Coba dan Verifikasi sistem sehingga dapat meminimalisir terjadinya kesalahan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan hal-hal yang telah dijelaskan pada latar belakang dapat dirumuskan sebuah masalah yaitu :

- a. Bagaimana cara memberikan notifikasi untuk melakukan *service* kepada pemilik kendaraan.
- b. Bagaimana merancang Aplikasi Reminder untuk *Service* Kendaraan dengan Pemanfaatan Teknologi *Whatsapp Gateway* berbasis Website.

1.3 Batasan Masalah

Adapun rumusan hal-hal yang membatasi penelitian secara subjek dan objek penelitian agar ruang lingkup menjadi lebih jelas, terfokus, dan lebih spesifik:

- a. Aplikasi Reminder Berbasis *Website*.
- b. Sistem dapat mengirimkan notifikasi pengingat *service*.
- c. Aplikasi menggunakan *Whatsapp Gateway*.
- d. Aplikasi Reminder *Service* untuk kendaraan roda empat.
- e. Pengujian aplikasi menggunakan *Black Box Testing*.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Berdasarkan perumusan masalah diatas, maka didapatkan tujuan dari pembuatan sistem ini yaitu :

- a. Mempermudah bengkel dalam melakukan pendataan pelanggan
- b. Mempermudah pemilik kendaraan untuk mendapatkan notifikasi kapan waktu untuk melakukan *service* berikutnya.



Manfaat dari pembuatan sistem ini yaitu :

- a. Data pelanggan dapat tersimpan dengan baik dalam database sistem
- b. Mencegah resiko kerusakan yang terjadi pada kendaraan karena lupa atau telat melakukan *service*.

1.5 Metode Penyelesaian Masalah

Metode yang digunakan untuk menyelesaikan masalah ini adalah metode *Waterfall*.

Berikut adalah Langkah-langkah dari metode model *Waterfall* :

1. Analisis Sistem
Penulis mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang akan terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan untuk perbaikan-perbaikannya.
2. Design Sistem
Penulis mempersiapkan rancangan sistem berupa penggambaran, perencanaan, dan pembuatan sketsa dari aplikasi berdasarkan kebutuhan pengguna.
3. Pengkodean Sistem
Tahap ini merupakan realisasi hasil dari proses perancangan sistem yang telah dibuat kedalam bentuk bahasa pemrograman yang sesuai.
4. Ujicoba
Tahap ini merupakan pengujian aplikasi yang telah dibuat. Pengujian dilakukan untuk mencari kekurangan atau *error*, dan memastikan semua fungsi pada aplikasi sudah sesuai kebutuhan.
5. Pemeliharaan Sistem
Penulis melakukan pemeliharaan sistem setelah aplikasi sudah dipergunakan oleh pengguna aplikasi untuk membuat sistem *up to date* dan untuk memperbaiki kesalahan atau kelemahan sistem saat pengujian.

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 mengemukakan 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

Setelah menjalankan serangkaian tahap mulai dari analisa, perancangan, implementasi, dan pengujian, dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Aplikasi *reminder service* kendaraan yang dibuat merupakan aplikasi yang dapat memberikan notifikasi kepada pengguna kendaraan roda empat agar dapat mengingat waktu untuk melakukan *service* pada kendaraannya
2. Dengan menggunakan aplikasi ini admin bengkel dapat mengirimkan notifikasi terjadwal berupa pesan whatsapp kepada pelanggan yang sudah melakukan *service*.

5.2 Saran

Aplikasi *Reminder Service* Kendaraan yang telah dibuat ini masih diperlukan perbaikan, pengembangan, serta penyempurnaan lagi agar kedepannya sistem dapat berjalan lebih baik dan efektif. Saran untuk perbaikan dan pengembangan aplikasi selanjutnya yaitu :

1. Memperbaiki *user interface* agar terlihat lebih menarik.
2. Menambahkan fitur-fitur pelengkap untuk keperluan pendataan bengkel.
3. Menambahkan fitur untuk mengirim media.
4. Menyempurnakan keamanan pada aplikasi.



DAFTAR PUSTAKA

Amri, I. F. and Widiono, S. (2020) 'SISTEM E-REMINDER SERVICE PADA APLIKASI MANAJEMEN KEUANGAN PONDOK PESANTREN MIFTAHUSSALAM MENGGUNAKAN WHATSAPP GATEWAY', *SISTEM E-REMINDER SERVICE PADA APLIKASI MANAJEMEN KEUANGAN PONDOK PESANTREN MIFTAHUSSALAM MENGGUNAKAN WHATSAPP GATEWAY*, 53(9), pp. 1689–1699.

Aryani, D., Setiadi, A. and Alfiah, F. (2018) 'Aplikasi Web Pengiriman Dan Penerimaan Sms Dengan Gammu Sms Engine Berbasis Php', *CCIT Journal*, 8(3), pp. 174–190. doi: 10.33050/ccit.v8i3.340.

D. M. Choirun Nisa, I. G. Husein, D. P. W. Wi. (2020) 'Aplikasi Pengelolaan Presensi Berbasis Web dan Whatsapp Gateway Di SMAN 2 Mojokerto MONITORING THE STUDENTS PRESENCE AT SMAN 2 MOJOKERTO', 6(2), pp. 1699–1704.

Dhika, Isnain, T. (2019) 'Manajemen Villa Menggunakan Java Netbeans Dan Mysql', *Ikra-Ith*, 3(58), pp. 104–110. Available at: <https://journals.upi-yai.ac.id/index.php/ikraith-informatika/article/download/324/215/>.

Hernandhi, D. T. (2018) 'DESAIN SISTEM INFORMASI PEMASARAN BERBASIS WEBSITE UNTUK PROMOSI (Studi Kasus pada Kedai Ayam Geprak & Sambal Bawang Malang)', 55(1), pp. 1–10.

Immanuel H G Manurung (2019) 'Sistem Informasi Lembaga Kursus dan Pelatihan (LKP) City Com Berbasis Web Menggunakan PHP Dan MySQL', *Jurnal Mahajana Informasi*, 4(1).

Maiyana, E. and Mengkasrinal, T. (2017) 'Pengembangan Sistem Informasi Surat Keterangan Pendamping Ijazah Berbasis Web dan Mobile Android', 3584, pp. 7–16. Available at: www.seminar.iaii.or.id.

Muhammad Agung Setiabudi, A. I. N. (2019) 'Aplikasi Sistem Informasi Penjualan Motor Custom Berbasis Website Menggunakan Framework Codeigniter', *Jurnal Management Informasi*, 9, p. 2.

Mushavi, A. A., Primasari, D. and Jaenudin, J. (2019) 'Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Posyandu Berbasis Web dan Whatsapp Gateway', *Seminar Nasional ...*, pp. 326–330. Available at: <http://prosiding.uika-bogor.ac.id/index.php/semnati/article/view/316>.

Rahardja, U., Aini, Q. and Santoso, N. P. L. (2018) 'Pengintegrasian Yii Framework Berbasis API pada Sistem Penilaian Absensi', *Sisfotenika*, 8(2), p. 140. doi: 10.30700/jst.v8i2.403.

Santoso, S. and Nurmalina, R. (2017) 'Perencanaan dan Pengembangan Aplikasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Smart Card Guna Pengembangan Kampus Cerdas', *Jurnal Integrasi*, 9(1), p. 84. doi: 10.30871/ji.v9i1.288.

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

T. R. Wulansari, W. I. Rahayu, N. R. (2019) ‘Aplikasi Pemesanan Bahan Bakar Minyak Melalui Media Whatsapp Menggunakan Algoritma Whatsapp Gateway (Studi Kasus: Pt. Pertamina Patra Niaga)’, *Jurnal Teknik Informatika*, 11(2), pp. 1–6.

Trimarsiah, Y. and Arafat, M. (2017) ‘Analisis Dan Perancangan Website Sebagai Sarana Informasi Pada Lembaga Bahasa Kewirausahaan Dan Komputer Akmi Baturaja’, *Jurnal Ilmiah Matrik*, 19(1), pp. 1–10.



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

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Muhammad Imam Farouqi

Lahir di Jakarta 4 Februari 1999. Lulus di SD Bani Saleh 1 Bekasi pada tahun 2011, SMP Bani Saleh 1 Bekasi pada tahun 2014 dan SMA IC Magnet School Bogor pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh Pendidikan Diploma IV program studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Informatika dan Komputer 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 1 Transkrip Wawancara Dengan Pemilik Bengkel Segen Auto

Wawancara

Narasumber : Muhammad Ikhsan Fauzie

Posisi : Pemilik Bengkel

Lokasi : Bengkel Segen Auto

Waktu : Sabtu, 6 Maret 2021

Peneliti :	Selamat pagi pak. Mohon izin minta waktunya sebentar boleh pak ?
Narasumber:	Pagi, Boleh silahkan.
P:	Baik pak, sebelumnya perkenalkan saya Muhammad Imam Farouqi mahasiswa Politeknik Negeri Jakarta jurusan Teknik Informatika dan Komputer. Maksud dan tujuan dari wawancara ini adalah untuk menjadi bahan penelitian untuk skripsi saya pak. Apakah bapak berkenan untuk melakukan tanya jawab dengan saya pak?
N:	Iya, Silahkan.
P:	Baik pak. Saya ingin menanyakan seputar service kendaraan pak, sebelumnya disini apakah sering pelanggan melakukan service?
N:	Untuk service sebelum pandemi ini lumayan banyak tetapi karena sekarang sedang pandemi jadi lagi sepi untuk service disini
P:	Untuk melakukan pendataan data pelanggan service disini menggunakan metode apa pak?
N:	Pendataan disini masih manual aja sih catat di buku
P:	Baik pak. Saya ingin bertanya pendapat bapak mengenai kartu pengingat service, apakah metode tersebut efektif pak?
N:	Untuk efektif atau tidaknya sebetulnya tergantung dari pemiliknya sih ya. Lebih sering orang lupa atau terbuang malah kertasnya jadi lupa patokan untuk service nya lagi

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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

P:	Oh begitu, berarti kertas pengingat service ini orang masih sering lalai ya
N:	Iya betul, apalagi taksi online.
P:	Baik pak, berarti saya ambil kesimpulan disini untuk pendataan pelanggan masih dicatat ya pak dan dari pendapat bapak mengenai pengingat service yang menggunakan kertas pengingat belum efektif. Apakah dibutuhkan sistem untuk melakukan pendataan pelanggan pak?
N:	Dibutuhkan sih, akan memudahkan kita mendata kapan pelanggan melakukan service.
P:	Apakah dibutuhkan sistem untuk mengirimkan notifikasi ke pelanggan untuk melakukan service?
N:	Sistem pengiriman notifikasi service dibutuhkan agar pemilik kendaraan tidak lalai lagi untuk melakukan service
P:	Baik pak, berarti dapat saya simpulkan sistem untuk pendataan dan mengirim notifikasi ke pelanggan dibutuhkan untuk mempermudah kegiatan pada bengkel ini. Terima kasih Pak atas waktunya.

Lampiran 2 Foto Testing Aplikasi dengan Karyawan Bengkel Segen Auto



© 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