



© 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



**PEMBUATAN MODUL *BACKEND* MENGGUNAKAN *LARAVEL*
PADA SISTEM INFORMASI LAYANAN PERBAIKAN
KENDARAAN BERMOTOR**

LAPORAN SKRIPSI

Nur Cholizah

4817090407

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI D4 TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DANKOMPUTER
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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**PEMBUATAN MODUL *BACKEND* MENGGUNAKAN *LARAVEL*
PADA SISTEM INFORMASI LAYANAN PERBAIKAN
KENDARAAN BERMOTOR**

LAPORAN SKRIPSI

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

Nur Cholizah

4817090407

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**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 : Nur Cholizah

Nim : 4817090407

Tanggal : 8 Agustus 2021

Tanda Tangan :



© 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 : Nur Cholizah
NIM : 4817090407
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Pembuatan Modul *Backend* Menggunakan *Laravel* Pada Sistem Informasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, Tanggal 3, Bulan Agustus, Tahun 2021, dan dinyatakan **LULUS**

Disahkan oleh

Pembimbing I : Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom. ()

Penguji I : Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom ()

Penguji II : Eriya, 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



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena atas berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini. Penulisan 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, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Seluruh Dosen Pengajar dan Staf Jurusan Teknik Informatika dan Komputer atas ilmu yang telah diberikan serta izin dan kemudahan dalam penyusunan Skripsi ini;
2. Bapak Mauldy Laya, S.Kom, M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan laporan Skripsi ini;
3. Orang tua dan adik yang telah memberikan bantuan dukungan moral dan material, semangat, motivasi, serta doa dalam penyusunan laporan Skripsi ini agar selesai tepat waktu;
4. Rekan-rekan Teknik Informatika dan Komputer 2017 selaku seperjuangan dalam kehidupan perkuliahan Abang, Delila, Nabila, Dinda, Celine, dan Rani selama ini telah membantu proses Skripsi ini;
5. Rekan-rekan rumah yang telah memberikan dukungan Pipit, Nesya, Niken, Hera, dan Vemi; serta;
6. Saudara ku Lia telah memberikan dukungan waktu, tenaga, dan pikiran selama proses Skripsi ini;

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

Depok, 8 Agustus 2021

Penulis



© 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 : Nur Cholizah
NIM : 4817090407
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:

Pembuatan Modul *Backend* Menggunakan *Laravel* 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: Bekasi Pada tanggal: 8 Agustus 2021

Yang menyatakan

(Nur Cholizah)

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



ABSTRAK

PEMBUATAN MODUL *BACKEND* MENGGUNAKAN LARAVEL PADA SISTEM INFORMASI LAYANAN PERBAIKAN KENDARAAN BERMOTOR

Oleh :

Nur Cholizah

Progm Studi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Infomatika, Politeknik Negeri Jakarta

nur.cholizah.tik17@mhs.w.pnj.ac.id

Abstrak

Montir merupakan sumber daya utama dalam kelangsungan proses bisnis dalam industry alat berat. Dalam memajukan kompetensi montir, industri memberikan kualifikasi yang disesuaikan dengan tingkat keahlian montir dan karakteristik produk industri. Dengan adanya kualifikasi, montir dapat mengembangkan kemampuan untuk menyelesaikan pekerjaannya dengan baik. Ketika memiliki montir yang bersertifikat, industri mampu menunjukkan kepada customer bahwa produk dan jasa telah sesuai dengan tenaga yang berkompeten. Perolehan dari kegiatan perektutan dapat membantu industry dalam mengelola dan monitoring para pekerja. Penelitian ini berfokus terhadap pembuatan modul backend menggunakan Laravel yang digunakan oleh admin untuk mengamati/meninjau montir dalam melakukan pekerja hingga selesai.

Kata kunci : montir, kualifikasi, monitoring, *backend*, *laravel*,

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 ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
BAB I 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 Skripsi.....	3
1.5.1 Proses Pada Model Prototype.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Penelitian Sejenis.....	5
2.2 Sistem Informasi.....	6
2.3 Layanan (Service).....	7
2.4 Kendaraan Bermotor.....	7
2.5 Montir.....	8
2.6 Throw-Away Prototyping.....	8
2.7 Website.....	8
2.8 PHP.....	9
2.9 Database.....	9
2.10 MySQL.....	9
2.11 Framework Laravel.....	9
2.12 Metode Pengembangan.....	10
2.12.1 Prototyping.....	10
2.12.2 Use Case Diagram.....	11
2.12.3 Activity Diagram.....	12

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

2.12.4 Sequence Diagram.....	14
2.13 BlackBox Testing	16
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....	18
3.1 Perancangan Program Aplikasi.....	18
3.1.1 Deskripsi Program Aplikasi	18
3.1.2 Alur Kerja Sistem.....	19
3.1.3 Rancang Program Aplikasi.....	20
3.1.4 Rancang Sistem.....	21
3.1.5 Implementasi.....	38
BAB IV PEMBAHASAN	44
4.1 Pengujian Sistem	44
4.1.1 Deskripsi Pengujian.....	44
4.2 Data Hasil Pengujian	44
4.3 Evaluasi Hasil Pengujian.....	46
BAB V PENUTUP	47
5.1 Simpulan.....	47
5.2 Saran	47
DAFTAR PUSTAKA	48
DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS.....	49

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 TABEL

Tabel 2. 1 penelitian sejenis.....	5
Tabel 2. 2 simbol usecase	11
Tabel 2. 3 activity diagram	13
Tabel 2. 4 <i>simbol</i> sequence <i>diagram</i>	14
Tabel 2. 5 simbol flowchart.....	16
Tabel 3. 1 Kebutuhan sistem.....	20
Tabel 4. 1 Halaman Pengujian login.....	44





DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Metode prototyping.....	3
Gambar 2. 1 Metode prototyping	10
Gambar 3. 1 Flowchart admin.....	19
Gambar 3. 2 usecase.....	22
Gambar 3. 3 Activity Login	23
Gambar 3. 4 Activity Montir.....	24
Gambar 3. 5 Activity Top Up	25
Gambar 3. 6 Activity Withdraw	26
Gambar 3. 7 Activity monitoring	27
Gambar 3. 8 Activity user.....	28
Gambar 3. 9 Sequence montir.....	29
Gambar 3. 10 Sequence top up.....	29
Gambar 3. 11 Sequence Withdraw	30
Gambar 3. 12 Sequence montir.....	31
Gambar 3. 13 Sequence user.....	32
Gambar 3. 14 Halaman login	33
Gambar 3. 15 Halaman dashboard.....	34
Gambar 3. 16 Halaman montir.....	34
Gambar 3. 17 Halaman top up	35
Gambar 3. 18 Halaman withdraw.....	35
Gambar 3. 19 Halaman monitoring	36
Gambar 3. 20 Halaman user.....	37
Gambar 3. 21 implementasi dashboard.....	38
Gambar 3. 22implementasi montir	38
Gambar 3. 23 source code montir.....	39
Gambar 3. 24 Implementasi top up.....	39
Gambar 3. 25 source code top up	40
Gambar 3. 26 implementasi withdraw	40
Gambar 3. 27 source code withdraw.....	41
Gambar 3. 28 source code monitoring	41
Gambar 3. 29 source code monitoring	42
Gambar 3. 30 Implementasi user.....	42
Gambar 3. 31 source code user	43

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

Perkembangan teknologi informasi pada masa sekarang ini telah mengalami kemajuan dengan pesat. Sehubungan adanya perkembangan teknologi banyak aktivitas-aktivitas kehidupan manusia yang mencapai standar baru. Kecepatan dan ketepatan menjadi syarat utama dari segala bentuk proses dan kebutuhan yang dilakukan oleh manusia, terlebih dalam hal kebutuhan informasi. Kini semua informasi yang diinginkan dapat diperoleh menggunakan media mobile phone/handphone yang semakin disempurnakan dengan adanya internet. Internet yang menjebatani perpindahan informasi dari berbagai tempat tanpa dibatasi ruang dan waktu yang singkat.

Dalam dunia bisnis, dampak positif teknologi itu kini tidak hanya bisa dirasakan oleh bisnis dengan skala besar. Usaha kecil menengah yang dijalankan dengan melibatkan teknologi informasi dan komunikasi dalam menjalankan usahanya akan dapat mempermudah para pelaku usaha untuk menunjang aktivitas bisnisnya. Keterlibatan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal ini akan membuat usaha menjadi lebih mudah, lebih cepat dan lebih dapat diandalkan untuk meminimalkan adanya kesalahan manusia. Pesatnya perkembangan bisnis yang mengadaptasi teknologi informasi, mendorong terjadinya persaingan bisnis. Setiap pelaku bisnis bersaing untuk merebut pangsa pasar dan meraih pelanggan agar menggunakan produk atau jasa dari perusahaannya.

Kendaraan bermotor barang yang dibutuhkan oleh manusia seiring kemajuan zaman dan adanya peningkatan mobilitas kegiatan. Kepentingan akan sarana transportasi membuat masyarakat berbondong-bondong memilih kendaraan yang nyaman untuk digunakan dalam kehidupan sehari-hari. Pertumbuhan kendaraan tersebut di imbangi dengan bertambahnya penduduk yang semakin meningkat setiap tahunnya. Tentunya semakin meningkatnya kendaraan, semakin meningkat pula masyarakat membutuhkan layanan perbaikan.

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

Montir sepeda motor adalah profesi yang sangat dibutuhkan para pengendara motor yang mengalami kerusakan. Ketika pengendara motor di jalan motor yang ditunggangnya mesin tidak bisa menyala, dan kendala lainnya.

Belum lagi dengan adanya pandemi ini masyarakat menjadi takut untuk pergi ke bengkel. Untuk mengetahui lokasi bengkel terdekat dan mengatasi masyarakat yang takut keluar rumah yang mengakibatkan bengkel-bengkel dipinggir jalan sekrang menjadi lebih sepi, oleh karena itu untuk menunjang aplikasi e-montir diperlukan modul *backend* untuk mengelola dan melakukan perekapan data guna membawa pihak admin efektif dan efisien.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan masalah yang dapat diambil dari latar belakang tersebut adalah bagaimana membuat sebuah modul *backend* yang dapat digunakan oleh *admin* untuk mempermudah pendaftaran yang ingin menjadi bagian dari E-montir dalam situasi pandemi, dan juga *monitoring* pekerjaan yang dilakukan oleh montir.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam pengerjaan skripsi ini antara lain :

1. Sistem yang dibangun merupakan aplikasi berbasis *Website*.
2. Pembuatan sistem menggunakan *framework Laravel*
3. Sistem menyediakan informasi terkait yang ingin mendaftarkan menjadi montir.
4. *Admin* dapat dengan mudah melihat, menerima, serta menolak para calon montir.
5. *User* dapat meminta kepada *admin* untuk mengisi dana.
6. *Montir* dapat meminta kepada *admin* untuk mencairkan dana.

1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk membuat modul *backend* menggunakan *framework laravel* untuk membantu *admin* dalam melakukan pendaftaran montir serta *monitoring* pekerjaan yang dilakukan oleh montir.



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

Adanya aplikasi backend ini tentu saja memberikan manfaat, diantaranya yaitu:

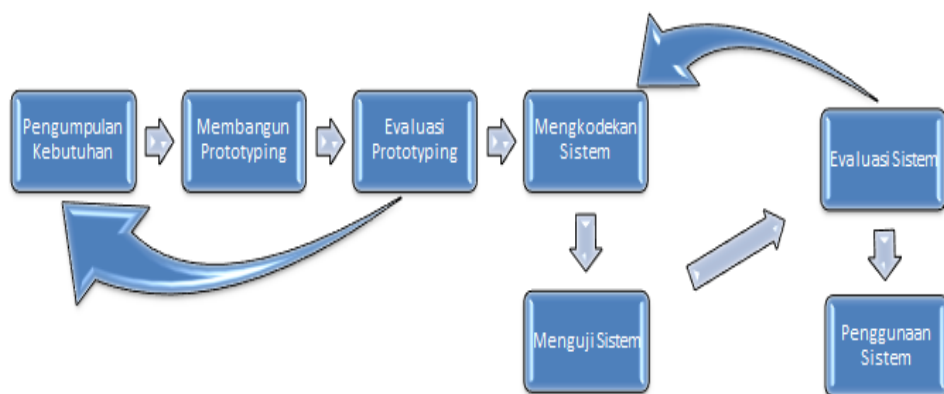
- a. Mempermudah pendaftaran calon montir.
- b. Membuka lapangan pekerjaan.
- c. Mengurangi adanya antrian.
- d. *Monitoring* pekerjaan yang dilakukan montir

1.5 Metode Penyelesaian Skripsi

Penyelesaian sistem digunakan metode *prototype*. Berikut adalah penjelesannya, *prototype* adalah pengembangan yang cepat dan pengujian terhadap model kerja (*prototipe*) dari aplikasi baru, melalui proses interaksi berulang-ulang yang biasa digunakan ahli sistem informasi dan ahli bisnis. Panduan ini berisi definisi dari *prototype*. Definisi ini berisi proses, pendekatan utama, masalah potensial dan teknik pembuatan dalam *prototype*. (Wahyu Nugraha, 2018)

1.5.1 Proses Pada Model Prototype

Menurut (Meilantika, 2017), prototyping model adalah proses pengembangan perangkat lunak yang diawali dengan pengumpulan kebutuhan-kebutuhan dari sistem, yang dilanjutkan dengan pembuatan prototipe dan evaluasi dari pengguna. Ada dua pendekatan yang dapat digunakan dalam melakukan prototyping, yaitu *throw-away prototyping* atau *rapid prototyping* dan *evolutionary prototyping*.



Gambar 1. 1 Metode prototyping

(Sumber (Meilantika, 2017))



© 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

Tahap-tahap proses pembuatan throw-away prototype :

1. Tentukan kebutuhan. Tentukan apa kebutuhan user. Analis system mewawancarai user untuk mendapatkan ide tentang apa yang diinginkan oleh user dari system yang akan dikembangkan.
2. Buat prototype. Analis system bekerja sama dengan ahli komputer yang lain, dengan memanfaatkan satu atau beberapa alat bantu untuk pembuatan prototype, mengembangkan prototype.
3. Evaluasi. Analis system memperkenalkan prototype kepada user, menuntun user untuk mengenali karakteristik dari prototype. Dari kesempatan uji coba ini, user akan memberikan pendapatnya pada analis sistem. Kalau prototype diterima dilanjutkan ketahap selanjutnya.
4. Kalau ada perbaikan maka langkah berikutnya adalah mengulangi tahap 1, 2 dan 3 dengan pengertian yang lebih baik tentang apa yang diinginkan.

**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

BAB V PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil Analisa, perancangan, dan implementasi yang telah dilakukan pada penelitian dengan judul “Pembuatan Modul Backend Menggunakan Laravel Pada Sistem Informasi Layanan Perbaikan Kendaraan Bermotor” berbasis website, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan adanya perekrutan montir secara *online* dapat mengurangi kerumunan dan juga dapat menyerap tenaga kerja yang terkena dampak pandemi.
2. Dengan adanya perekrutan yang disertai dengan kualifikasi yang sesuai serta melampirkan bukti sertifikat keahlian dapat meyakinkan *customer*.
3. Fitur Monitoring dapat mempermudah dalam menjau pekerja montir.
4. Pengujian *Blackbox* dinyatakan berhasil dan dapat disimpulkan bahwa kegunaan aplikasi berjalan dengan baik dengan rata-rata persentase sebesar 100%.
5. Pengujian ke bengkel, membuktikan bahwa aplikasi ini masuk kedalam *grade* A atau Luar Biasa. Sehingga sistem dari *Admin* dianggap layak digunakan.

5.2 Saran

Berdasarkan pelaksanaan dan pengujian yang dilakukan pada penulis, terdapat saran untuk pengembangan, yaitu : Fitur laporan keluhan *customer* dan juga Absensi untuk *montir*



DAFTAR PUSTAKA

- Al Farizi, M., 2017. APLIKASI PENILAIAN KINERJA GURU BERDASARKAN BUKU PEDOMAN PELAKSANAAN PENILAIAN KINERJA GURU.
- Budianto, J. F. & Gafrun, 2016. APLIKASI PEMBUATAN FLIGHT PLAN. *JURNAL SISTEM INFORMASI DAN TEKNIK KOMPUTER*, Volume 1.
- Jaya, I. D., Kadafi, M. & Mustar, R. N., 2019. Rancang Bangun Sistem Informasi Service Reservation Berbasis Android. *Jurnal Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*.
- Jaya, T. S., 2018. Pengujian Aplikasi dengan Metode Blackbox Testing. *Jurnal Informatika: Jurnal Pengembangan IT (JPIT)*, Volume 3.
- Kurniawan, H., 2015. Perancangan Sistem Informasi Bengkel Mobil Berbasis Web. *STMIK STIKOM*.
- Meilantika, D., 2017. RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI ADMINISTRASI. *JUTIM*, Volume 2.
- Rohman, 2018. Mengenal Framework Laravel.
- Rozy, M. F., Nugroho, . A. P. & Nurcholis, M., 2017. APLIKASI PELAYANAN DAN PENGELOLAAN DATA BENGGEL SECARA ELEKTRONIK. *Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, Maret. Volume 2.
- Salkiawati, R., Prayitmo, M. H. & Wilhadad, D. U., 2019. Mekanik sepeda motor adalah profesi yang sangat dibutuhkan para pengendara motor yang mengalami kerusakan. Ketika pengendara motor di jalan motor yang ditunggangnya mesin tidak bisa menyala, pastinya segera mencari bengkel motor yang ada di sekitar jalan. *JURNAL GERBANG*, Volume 9.
- Suendri, 2018. Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatik*, Volume 3.
- Sugiyanto, S., Aji, G. R. S. & Fajarwati, S., 2021. RANCANG BANGUN APLIKASI PEMESANAN JASA SERVIS MOBIL BERBASIS WEBSITE. *Jurnal Media Pratama*, Volume 15.
- Wahyu Nugraha, M. S., 2018. PENERAPAN METODE PROTOTYPE DALAM PERANCANGAN SISTEM. *JUSIM (Jurnal Sistem Informasi Musirawas)*, Desember .Volume 03.

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 RIWAYAT HIDUP PENULIS



Nur Cholizah

Lahir di Cilacap 06 Mei 1999, Anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Ahmad Cholidin dan Ibu Sriwana. Lulus dari SDN Teluk Pucung VIII pada tahun 2011, SMPN 21 Bekasi pada tahun 2014, dan SMK Global Prima Islamic School 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 mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



Wawancara dengan pihak narasumber, pemilik Bengkel

Data Narasumber :

Nama : Anita

Alamat : Kota Bekasi

- Note : (N) = Narasumber, (P) = Penulis

P : Assalamualaikum Mba anita, saya Nur cholizah mahasiswa dari politeknik negeri Jakarta bermaksud ingin mencaari data seputar bengkel mbak untuk keperluan data skripsi, apakah mbak bersedia menjadi narasumber kami ?

N : Walaikumsalam, oiya silahkan.

P : Baik mbak terimakasih, kalua begitu langsung saja ya mbak.

N : iya silahkan.

P : Sebelumnya saya jelaskan dulu mbak tentang skripsi saya dan rekan saya ingin membuat aplikasi tentang perbaikan kendaraan dikarenakan situasi pandemi biasanya pelanggan menjadi takut untuk datang ke bengkel, dan juga maksud saya dan rekan saya membuat ini untuk menyerap juga tenaga kerja yang sedang dirumahkan mbak.

N : Sepertinya menarik aplikasinya

P : Jadi pertama hal yang harus dilakukan untuk bagian admin biasanya apa aja ya mbak.

N : Biasanya saya kalo menerima karyawan dari segi keahlian mereka bisa melakukan pekerja apa.

P : Baik mbak, selain itu biasanya masalah pembayaran seperti apa ya ?

N : Untuk pembayaran biasanya pelanggan mengisi dana terlebih dahulu.

P : Oh begitu ya mbak, kalo untuk menggaji karyawan bengkel seperti apa y amba?

N : Gaji karyawan biasanya karyawan mengisi form untuk mencair hasil kerjanya de.

P : Baik mbak

N : Ada lagi yang ingin di tanyakan ?

P : Sudah cukup mba, Terimakasih y amba atas waktunya

N : Sama-sama.

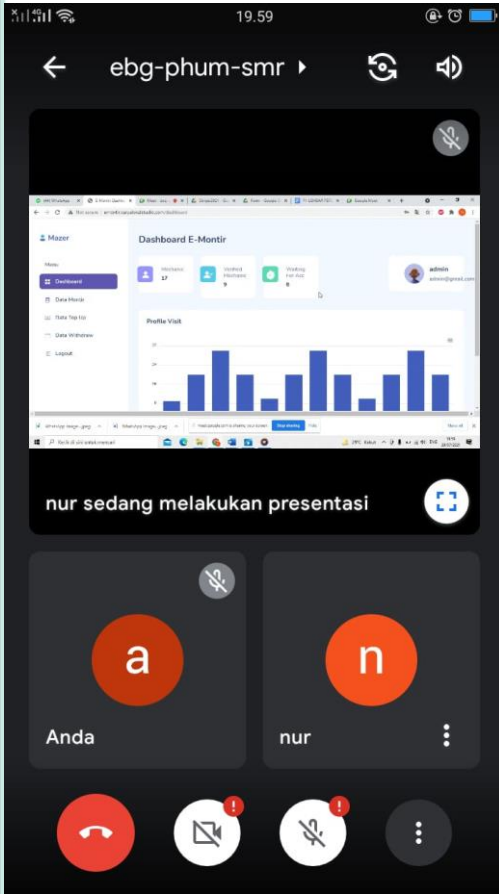
Hak Cipta :

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

Uji coba bengkel



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