

## BAB 3

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama proses menjalankan kegiatan magang di PT Global Loyalty Indonesia , kegiatan magang dilakukan sebagai posisi *Front-end IT Web Development Intern* yang berada pada divisi IT Development, yang memiliki peran dan tanggung jawab untuk seluruh teknis pengembangan dan perancangan fitur aplikasi internal PT Global Loyalty Indonesia , yang bertujuan untuk membantu *user internal* perusahaan bila terdapat masalah atau kebutuhan teknis yang membutuhkan pengembangan dan perancangan fitur aplikasi. Selama proses kegiatan magang divisi IT *IT Development* dipimpin oleh Irfan Ahmadyang didampingi oleh Haikal Annisaselaku *product development* yang berperan untuk mendampingi sekaligus mengawasi selama kegiatan magang mahasiswa berlangsung. Dalam divisi *IT Development* sendiri, terdapat beberapa anggota tim lain diantaranya, Mas Nana Mulyana, Mas Samuel, Mas Sulthan, Mas Reza, Mas Farhan Purdi dan Mas Gruda.

Untuk menunjang seluruh kegiatan *update project progress, weekly meeting*, dan pembagian tugas atau manajemen proyek lainnya, PT Global Loyalty Indonesia menggunakan beberapa aplikasi penunjang, seperti *Jira, Google Sheets* dan *WhatsApp Group*. *Jira* dan *Google Sheets* merupakan *tools* atau aplikasi yang fungsinya dan perannya kurang lebih sama yaitu merupakan salah satu *tools* project management yang berfungsi untuk menagtur sekaligus melacak project yang akan/sedang di bangun. *Tools* relative sangat mudah untuk di gunakan dan kegunaannya sangatlah beragam, mulai dari pembagian tugas, pembuatan jadwal, melihat *time line*project, dan bisa berperan sebagai sebuah catatan harian yang nantinya bisa di dimanfaatkan sebagai *daily report*. Adapun aplikasi penunjang kegiatan adalah *WhatsApp Group*, aplikasi ini biasa digunakan sebagai sarana komunikasi dan pembagian informasi terkait hal-hal teknis kerja dan perusahaan. Melalui aplikasi *WhatsApp Group*, seluruh informasi mengenai jadwal libur dan tanggal merah hingga pertemuan bulanan seluruh anggota GLI atau informasi lainnya yang berkaitan pasti akan di sampaikan melalui aplikasi *WhatsApp Group*. Aplikasi *WhatsApp Group* juga memiliki peran penting bagi developer dengan *product development* sebagai media komunikasi bila terdapat sebuah perbaikan fitur

atau jika terdapat *project* baru yang telah selesai dibuat, maka sebelum *project* itu masuk ke tahap *production*, *project* tersebut harus melalui tahap QA (*Quality Assurance*) terlebih dahulu untuk memastikan seluruh *project requirement* yang diminta oleh *user* sudah terpenuhi.

Selanjutnya, untuk penyimpanan kode dan perbaikan *bugs* pada *project*, tim *IT Development* menggunakan aplikasi GitHub Sebagai salah satu *tools version control*. Seluruh *project* yang di kerjakan juga sudah dilakukan secara *remote repository*, yang artinya seluruh kegiatan seperti melakukan *pull request*, *merge request*, dan *push request* dapat dilakukn secara *remote* dari *device* atau laptop masing-masing.

### 3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama melakukan kegiatan magang di PT Global Loyalty Indonesia , tugas yang lakukan secara garis besar adalah pembuatan dan perancangan fitur serta perbaikan *bug* atau *error* yang muncul pada saat penggunaan fitur dalam berbagai aplikasi. *Project* parkir kendaraan dan transportasi *online* merupakan salah satu dari beberapa aplikasi yang telah dibuat oleh PT Global Loyalty Indonesia , yang bertujuan untuk menunjang seluruh kegiatan *user*. Proses pembuatan *Project* parkir kendaraan dan transportasi *online* dimulai pada bulan akhir bulan Maret sampai pertengahan bulan Mei 2023, yang membutuhkan kurang lebih waktu 9 minggu untuk mengerjakan *Project* parkir kendaraan dan transportasi *online*. Fokus dari pembuatan *Project* parkir kendaraan dan transportasi *online* ini adalah pengembangan fitur yang bertujuan untuk melakukan sistem pendataan pada jumlah kendaraan yang dimiliki oleh PT Global Loyalty Indonesia dan pendataan penggunaan transportasi *online* sebagai sarana untuk melakukan perjalanan dinas. Berikut adalah uraian mengenai proses pekerjaan *Project* yang dilakukan selama menjalankan proses kerja magang.

- Minggu ke-1: Tim *product development* memberikan *project requirement* berupa list fitur yang harus ada dalam proses pembangunan dan perancangan aplikasi, Mempelajari alur *code* dan penggunaan *framework*, dan melakukan *setup* awal untuk *Project* parkir kendaraan dan transportasi *online*.
- Minggu ke-2: Memulai mengerjakan beberapa fitur tampilan untuk bagian parkir kendaraan dan melakukan *setup login 3 level level authentication* yang memiliki tampilan fitur halaman yang berbeda sesuai dengan *role* pada saat

*login.*

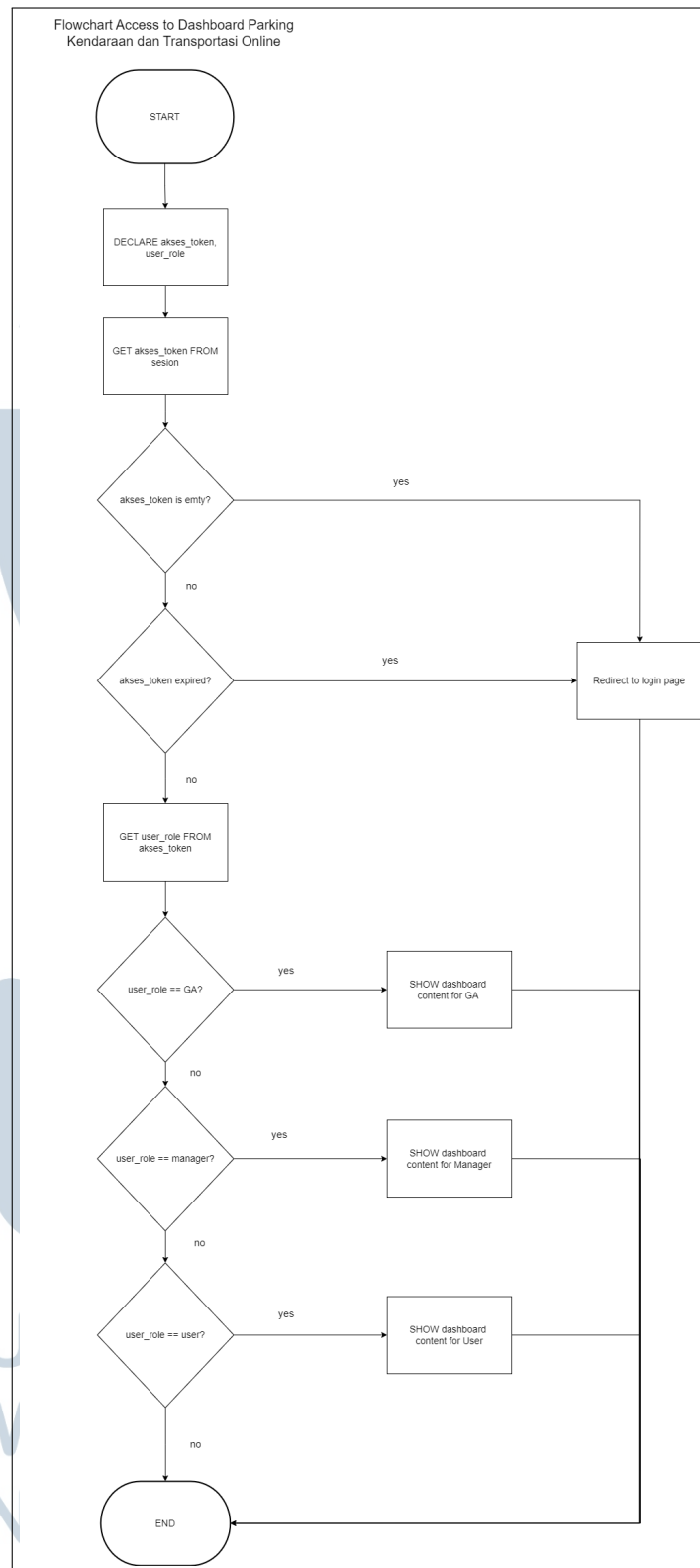
- Minggu ke-3: Melakuakn tahap awal integrasi antara *backend* dan *frontend*. Menggunakan *library* api *Axios* untuk melakukan *request post data* dan *request get data* pada *database* untuk dapat ditampilkan pada *frontend*.
- Minggu ke-4: Mengerjakan validasi input data kendaraan pda fitur tambah kendraan dan membuat membuat *error message* setiap kali data gagal untuk di masukan ke dalam *database* atau gagal untuk mengambil data dari *database*.
- Minggu ke-5: Menyesuaikan dan mengembangkan fitur tampilan pada *frontend* untuk tampilan halaman manajer. Sesuai apa yang diminta pada *project requirement*.
- Minggu ke-6: Menyesuaikan dan mengembangkan fitur tampilan pada *frontend* untuk tampilan halaman *user general affairs*. Sesuai apa yang diminta pada *project requirement*.
- Minggu ke-7:Penyesuaian fitur pada bagain halaman transportasi *online*. Antara lain, fitur *input history* perjalanan pada saat menggunakan transportasi *online* dan tampilan *data table* yang menampilkan data seluruh perjalanan yang dilakukan pada saat menggunakan menggunakan transportasi *online*.
- Minggu ke-8: Masuk dalam tahap QA atau *Quality Assurance* dan perbaikan *bug* dan *error* terhadap fitur yang ada dalam aplikasi.
- Minggu ke-9: Masuk dalam tahap finalisasi produk dengan rapat dengan CTO dan *user general affairs* yang kemudian aplikasi bisa masuk dalam tahap *production* dan siap digunakan oleh user.
- Minggu ke-10: Menyesuaikan penambahan fitur yang diminta oleh *user* saat aplikasi sudah masuk dalam tahap *production*.

*Project* parkir kendaraan dan transportasi *online* telah di gunakan oleh *user* kurang lebih selama satu bulan semenjak aplikasi masuk dalam tahap *production* dan sejauh ini aplikasi telah berjalan degan sempurna. Setelah proses pengerjaan *project* parkir kendaraan dan transportasi *online* yang berlangsung kurang lebih selama 10 minggu, tugas berikutnya yang di kerjakan setelahnya adalah perancangan dan pengembangan aplikasi Alfagift referral yang di targetkan pada bulan Juli 2023 aplikasi sudah dapat digunakan oleh *user*.

### 3.3 Uraian *project parking registration* dan *online transportation*

*Project* parkir kendaraan dan transportasi online ini merupakan salah satu *project* yang dibuat selama melakukan kegiatan magang di PT Global Loyalty Indonesia yang berlangsung selama 6 bulan, dengan waktu pengerjaan *project* ini sekitar 2 bulan, yang dimulai pada pertengahan bulan Februari hingga akhir bulan April. *Project* parkir kendaraan dan transportasi online memiliki tujuan untuk membantu mempermudah user General Affairs untuk dapat mendata seluruh kendaraan dan transaksi perjalanan menggunakan transportasi online secara cepat dan sistematis, dengan membantu mengurangi kesalahan yang dibuat pada saat melakukan pemasukan data yang masih menggunakan cara tradisional atau masih belum ter-sistem. *Project* secara garis besar terdapat dua jenis login, dan setiap *user login* terdapat perbedaan fitur dan tampilan *dashboard*. Terdapatnya perbedaan level autentikasi ini tentunya menjadi keuntungan bagi seluruh user yang menggunakan-nya karena dengan satu aplikasi dapat melakukan berbagai kegiatan, serta dapat lebih mudah untuk mengawasi kegiatan *website* bila terdapat bug pada *website*. Gambar 3.1 adalah gambar alur diagram dari *project parking registration* dan *online transportation*.





Gambar 3.1. Diagram alur dashboard aplikasi *project parking registration* dan *online transportation*

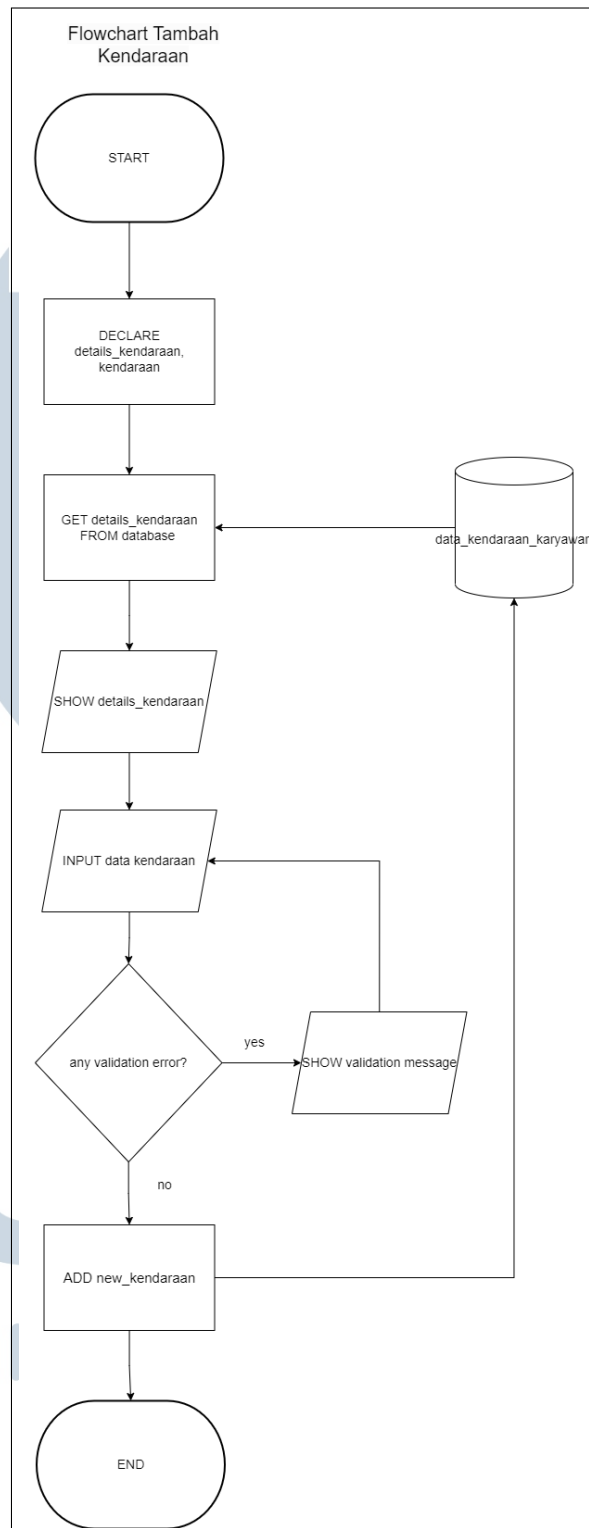
Pada gambar di atas *user* pertama kali akan login pada aplikasi parkir dan transportasi online, pada saat berhasil *login*, *user* akan langsung diarahkan langsung pada tampilan sesuai role dan jabatan, yang terdiri dari 3 macam yaitu: Login sebagai General Affairs (GA), Login sebagai manajer/atas dan login sebagai karyawan biasa. Ketika sistem telah selesai melakukan validasi tipe atau jenis *user* yang login, maka aplikasi langsung mengarahkan *user* pada sebuah tampilan halaman *dashboard*, yang ada pada tampilan role login dashboard parking.

### **3.3.1 Tampilan halaman dashboard parking untuk user karyawan dan manager**

Pada tampilan halaman parking user karyawan dan manager hanya terdapat satu pilihan menu yaitu beranda atau halaman menu *home* saja. Pada bagian menu ini *user* hanya dapat melakukan kegiatan menambah kendaraan, melakukan mutasi kendaraan (edit plat nomor kendaraan) dan terdapat papan informasi mengenai besar biaya melakukan mutasi, besar biaya melakukan pendaftaran kendaraan parkir, dan besar biaya subsidi kendaraan.

Pada saat *user* memilih menu tambah kendaraan pada gambar 3.2, sistem secara otomatis telah melakukan perhitungan jumlah biaya kendaraan berdasarkan jenis kendaraan yang di input oleh user, jumlah biaya subsidi, biaya pendaftaran pertama, dan menghitung ini kendaraan *user* yang sudah terdaftar pada sistem *database*. Gambar 3.3 menunjukkan tampilan pada halaman menu tambah kendaraan.





Gambar 3.2. Diagram alur tambah kendaraan

**Tambah Kendaraan**

Tipe Kepemilikan \*  Tipe Kendaraan \*

NIK  No. Polisi \*   
\*A 1234 ABC

Nama  Kendaraan ke \*

---

Biaya Parkir  Total Biaya Awal   
\*Dibayar hanya saat pendaftaran baru

Subsidi Parkir  Total Biaya Perbulan   
\*Subsidi Rp 25.000 hanya untuk kendaraan pertama \*Dipotong dari gaji

Biaya Kartu

Gambar 3.3. Menu tambah kendaraan aplikasi parking registration dan online transportation

Pada menu berikutnya yaitu menu mutasi kendaraan, merupakan menu yang memiliki peran untuk melakukan perubahan pelat nomor kendaraan yang telah terdaftar pada sistem pada saat pertama kali mendaftar kendaraan. Pada tampilan halaman menu ini terdapat berbagai informasi yang ditampilkan antara lain: pelat nomor yang sudah terdaftar pada sistem yang ingin dilakukan perubahan, input plat nomor baru ke dalam sistem, dan jumlah biaya mutasi. Berikut adalah contoh gambar dari tampilan mutasi kendaraan pada gambar3.4.

**Mutasi Kendaraan**

NIK \*  No. Polisi Lama \*   
\*A 1234 ABC

Nama \*  Tipe Kendaraan \*   
\*Mutasi dapat dilakukan untuk tipe kendaraan yang sama

No. Polisi Baru \*

Biaya Mutasi   
\*Uang diberikan tunai ke GA

Gambar 3.4. Mutasi kendaraan aplikasi parking registration dan online transportation



Selanjutnya, pada menu informasi hanya menampilkan informasi seputar besar jumlah biaya pendaftaran kendaraan, biaya subsidi, dan biaya mutasi kendaraan Terakhir, terdapat sebuah *button unsubscribe* kendaraan yang fungsinya untuk melakukan *terminate* terhadap data kendaraan yang sudah tidak ada atau *user* sudah membeli kendaraan baru dan data kendaraan lama ingin di hapus.

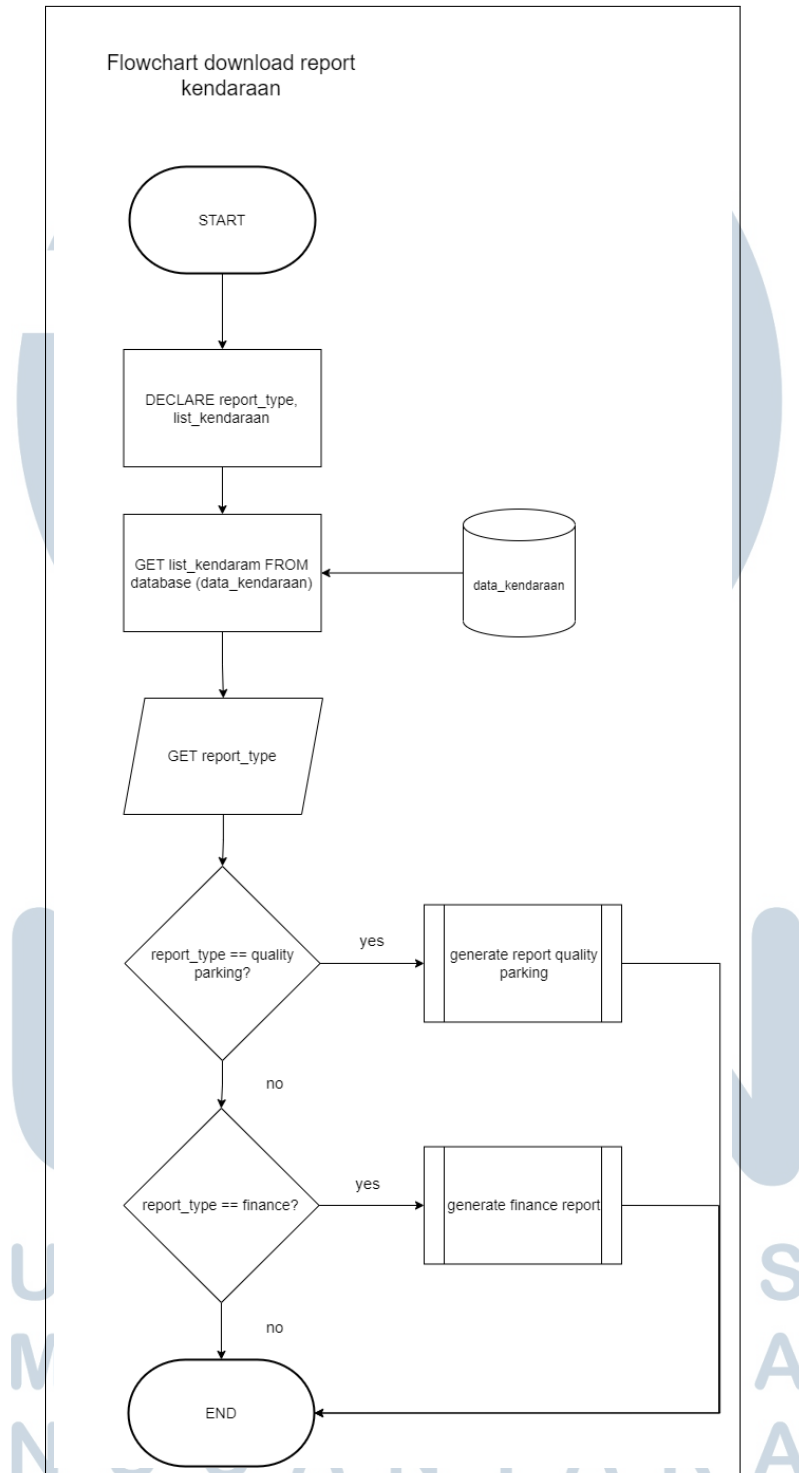
### 3.3.2 Tampilan halaman *dashboard parking* untuk role user *General Affairs*

Pada tampilan halaman user *General Affairs* bagian parking hanya terdapat 2 pilihan sidebar menu tambahan yaitu list kendaraan dan download report kendaraan . Kedua menu tambahan ini yang berfungsi bagi user *general affairs* untuk melakukan monitoring data kendaraan serata melakukan pendataan secara sistematis dan cepat. Berikut penjelasan dari kedua menu tambahan tadi.

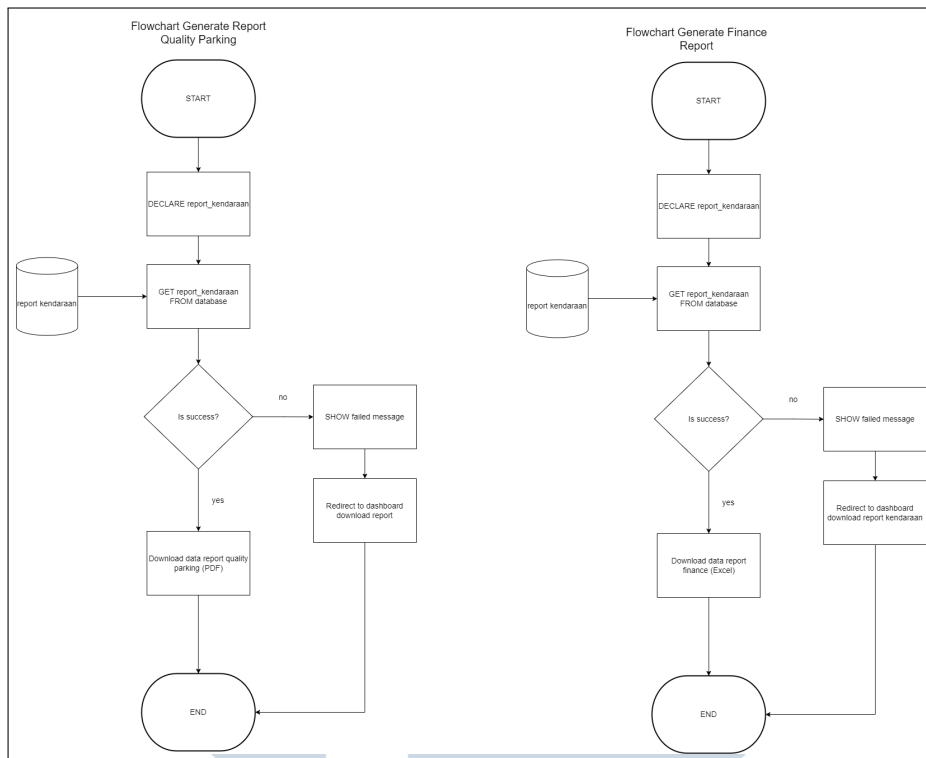
Pada bagian menu list kendaraan, *general affairs* dapat memonitor seluruh kendaraan yang sudah terdaftar pada *database* sistem perusahaan dan dapat melakukan kegiatan *unsubscribe* kendaraan suatu karyawan bila karyawan tersebut lupa untuk melakukan *unsubscribe*. Tidak hanya itu user dengan role *general affairs* juga dapat melakukan pencarian dengan menggunakan fitur filter button atau pun search bar yang dapat membantu user mencari data sebuah kendaraan yang telah tersimpan pada sistem ataupun hanya ingin monitoring kendaraan perusahaan.

Fitur berikutnya adalah *download report* yang ditunjukkan pada gambar 3.5 alur diagram tersebut, merupakan sebuah fitur penting bagi *user general affairs* karena data yang *user* lihat pada menu list kendaraan akan otomatis terhitung total biaya serta total jumlah kendaraan yang terdaftar pada sistem. Sistem report ini berguna bagi pihak *quality parking* perusahaan Alfamart karena setiap kendaraan karyawan yang sudah terdaftar pada sistem, akan secara otomatis terbebas dari biaya parkir setiap kali kendaraan keluar masuk ke dalam parkir gedung Alfamart oleh karena itu user harus melakukan iuran pembayaran parkir kendaraan yang dilakukan setiap bulannya. Dengan pembuatan menu report *download* ini pihak *user general affairs* akan lebih mudah mendata siapa saja yang sudah melakukan pembayaran iuran untuk biaya parkir bulanan. Dapat dilihat pada gambar 3.6, menu report ini juga memberikan opsi 2 bentuk report yang dapat *download*, yaitu dalam bentuk ms excel atau dalam bentuk pdf. Pada saat pengguna memilih *report quality parking* maka bentuk report yang diterima oleh *user* adalah dalam bentuk PDF sedangkan jika *user* memilih bagian *finance report* maka hasil report data yang di terima berupa Ms. Excel. Pada gambar 3.7 Gambar 3.8 adalah tampilan dari

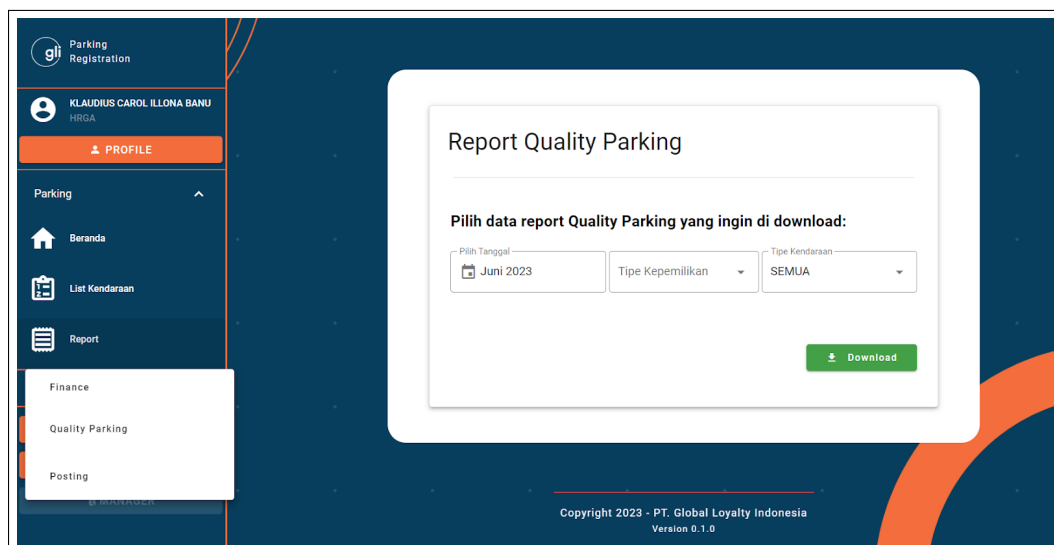
kedua menu fitur *download report*.



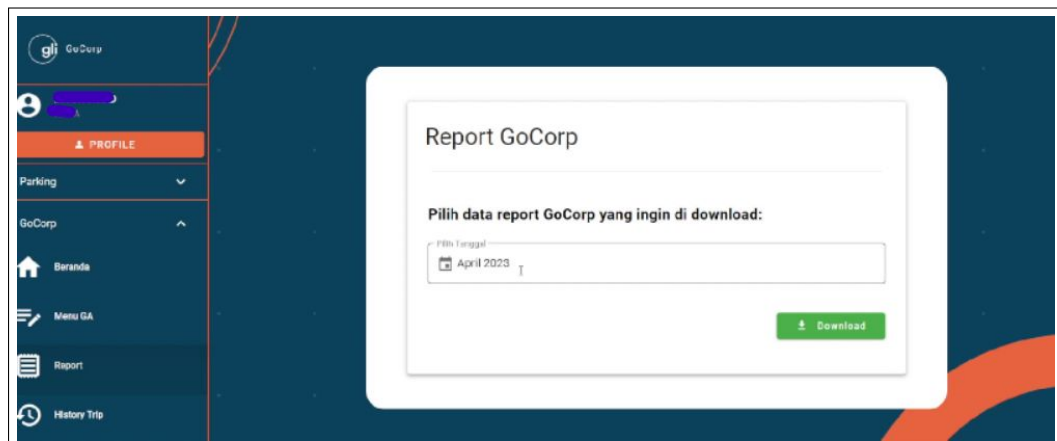
Gambar 3.5. Flowchart *Download Report* kendaraan



Gambar 3.6. Flowchart *Download Report* kendaraan



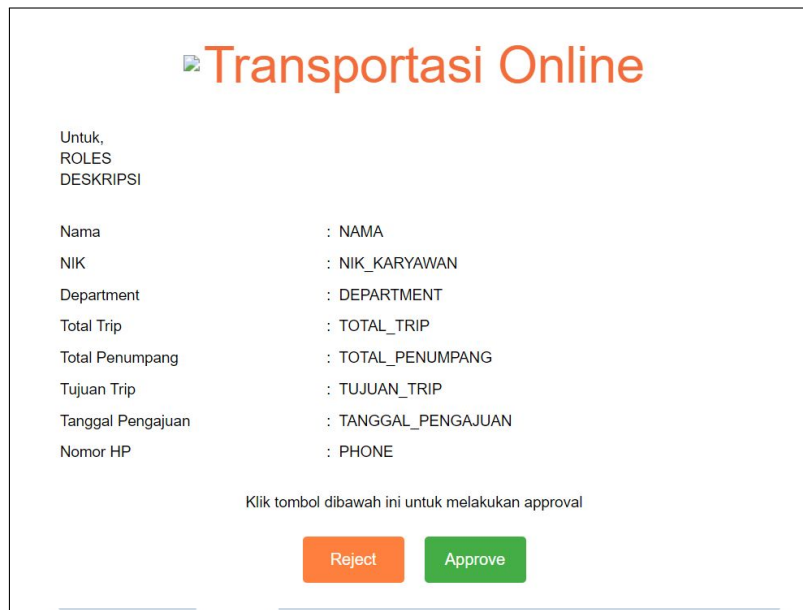
Gambar 3.7. Download report kendaraan quality parking aplikasi *project parking registration* dan *online transportation*



Gambar 3.8. Download report finance kendaraan website *project parking registration* dan *online transportation*

### 3.3.3 Tampilan halaman dashboard transportasi online untuk karyawan biasa (Bukan Manager dan bukan GA)

Pada tampilan halaman transportasi online untuk user karyawan (bukan GA dan manajer) hanya terdapat satu pilihan menu saja yaitu beranda atau halaman home saja. Pada halaman ini user dapat melakukan penambahan data trip dengan cara menekan tombol tambah trip yang kemudian user harus mengisi beberapa kolom form input antara lain adalah tujuan trip, total trip, dan total jumlah penumpang yang ikut. Tidak hanya itu terdapat juga sebuah kolom yang secara otomatis akan berisikan informasi yang didapatkan dari data karyawan yang sudah ada pada sistem penyimpanan data karyawan. Nama atasan berfungsi untuk mendapatkan email notifikasi setiap kali karyawan melakukan penambahan trip, sehingga atasan/manajer dapat menyetujui dan dapat mengetahui riwayat perjalanan trip yang telah dilakukan oleh karyawan perusahaan. Pada bagian isi surat juga sudah terdapat tombol *accept* maupun *reject* yang berfungsi untuk memudahkan manajer dapat langsung menyetujui atau menolak perjalanan/trip yang sudah diajukan melalui surat email notifikasi yang sudah dikirim saja. Gambar 3.9 merupakan struktur isi email notifikasi yang dikirimkan ke email manajer atau atasan setiap kali karyawan menambahkan perjalanan/trip.



Gambar 3.9. Struktur email notifikasi yang dikirimkan ke email manajer

### 3.3.4 Tampilan halaman dashboard transportasi online untuk Manager dan General Affairs

Pada tampilan halaman transportasi online untuk user dengan role sebagai manajer atau General Affairs terdapat 2 menu tambahan baru, yaitu menu History trip dan requested trip. Pada bagian tampilan halaman menu history trip, manajer/atasan atau General Affairs dapat melihat seluruh riwayat pengajuan trip atau perjalanan yang dilakukan oleh karyawan. Namun, pada menu ini juga terdapat suatu perbedaan yang di mana menu history trip pada manajer/atasan hanya dapat melihat riwayat perjalanan yang dilakukan oleh karyawan bawahannya saja. Sementara itu, bagi untuk tampilan halaman menu history trip milik general affairs dapat melihat seluruh riwayat perjalanan/trip untuk seluruh karyawan PT Global Loyalty Indonesia. Dengan tersedianya menu ini manajer atau general affairs dapat lebih mudah untuk memonitoring seluruh kegiatan perjalanan yang dilakukan oleh karyawan dalam perusahaan itu.

Selanjutnya untuk tampilan halaman menu requested trip merupakan suatu bagian di mana user manajer atau general affairs dapat melakukan persetujuan atau penolakan perjalanan/trip yang sudah diajukan oleh karyawan. Pada menu ini manajer atau general affairs dapat melihat detail dari perjalanan/trip yang sudah diajukan oleh karyawan, dengan menekan tombol view details, manager atau general affairs dapat melihat informasi terkait perjalanan/trip tersebut, antara lain:

tujuan perjalanan, alasan perjalanan, total penumpang dan total destinasi tujuan. Gambar 3.10 merupakan sebuah gambaran tampilan dari halaman menu *history trip* dan *requested trip* untuk manager dan *general affairs*.

NIK	Nama	Tanggal Awal Trip ↓	Tanggal Akhir Trip	Status	Action
1023015446	KLAUDIUS CAROL ILLONA BANU	2023-04-15	2023-04-22	Trip dibatalkan	Detail
1023015446	KLAUDIUS CAROL ILLONA BANU	2023-04-12	2023-04-20	GA sudah Approved	Detail
1023015446	KLAUDIUS CAROL ILLONA BANU	2023-04-11	2023-04-18	Trip dibatalkan	Detail
1023015446	KLAUDIUS CAROL ILLONA BANU	2023-04-05	2023-04-11	Ditolak oleh GA	Detail
1023015446	KLAUDIUS CAROL ILLONA BANU	2023-04-04	2023-04-04	Trip dibatalkan	Detail
1023015446	KLAUDIUS CAROL ILLONA BANU	2023-03-29	2023-03-29	GA sudah Approved	Detail
1022101129	GRUDA SAKTI KRIDA PRASTYA	2023-03-22	2023-03-24	Ditolak oleh GA	Detail

Gambar 3.10. Tampilan Halaman menu *history trip* dan *requested trip* untuk manager dan *general affairs*

### 3.4 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

#### 3.4.1 Kendala yang Ditemukan

Adapun kendala yang ditemukan selama proses pengerjaan *project* aplikasi parkir kendaraan dan transportasi online, antara lain sebagai berikut.

1. Adaptasi penggunaan *framework* baru, yaitu Vue.js, serta penggunaan *library/package* pendukung lainnya, di antaranya seperti *Option API*, *Vuex Store*, *Vuetify*, dan *Axios*, sehingga mengakibatkan proses adaptasi penulisan kode yang cukup rumit dan diperlukan banyak waktu untuk belajar menggunakan *framework* dan *library/package* sebelum dapat memulai pengerjaan proyek
2. *Project requirement* yang banyak serta *requirement feature* yang diminta cukup rumit, seperti terdapat fitur untuk melakukan *download report* data berupa PDF file dan dalam bentuk *excle file*. Sehingga membuat perancangan dan pembangunan website memakan banyak waktu pengerjaan *project*.
3. Proses penambahan atau pengurangan fitur pada aplikasi yang terus-menerus mengalami perubahan, yang membuat waktu untuk mengerjakan *project* ini

jauh lebih lama karena terdapat masukan atau *input* dari *user* mengenai penambahan/pengurangan fitur pada aplikasi.

### 3.4.2 Solusi terhadap Kendala yang Ditemukan

Berdasarkan kendala yang ditemukan selama proses pengerjaan *project*, ditemukan beberapa solusi terhadap kendala tersebut.

1. Membaca dokumentasi atau panduan penggunaan *framework* dan mempelajari cara kerja dan penggunaan dari perangkat pendukung pengerjaan *project* seperti *library/package*, *Option API*, *Vuex Store*, *Vuetify*, dan *Axios*.
2. Pengerjaan *Project requirement* aplikasi dapat dimulai dari yang paling mudah terlebih dahulu sehingga tidak banyak waktu yang terbuang untuk mengerjakan bagian yang sulit, dan bila terdapat *requirement feature* yang rumit, dapat melihat cara pengerjaan dari sumber *internet*, video tutorial atau bertanya pada mentor.
3. Segera menyesuaikan penambahan fitur yang diminta oleh *user*, sehingga aplikasi dapat lebih cepat masuk dalam tahap *production*.

