

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Program kerja magang di PT Fiture Teknologi Inovasi dilakukan pada divisi *IT analyst & Quality Control*. *IT analyst dan Quality Control* menuntut seseorang untuk berpikir secara teliti, kritis, dan sistematis untuk melakukan analisa, perancangan *user interface* dan testing suatu program atau aplikasi.

Pekerjaan yang dilakukan pada divisi *IT analyst & quality control* yaitu membuat dokumen pendukung seperti Flowchart, ERD, Use Case, UAT, Rancangan *User Interface* dan laporan *bug dan error* kepada divisi *information technology*. Selain itu, divisi *IT analyst & quality control* juga berfungsi untuk menganalisa alur dan tampilan dari *system* yang dikembangkan sehingga dapat digunakan secara mudah sebagai *end-user*.

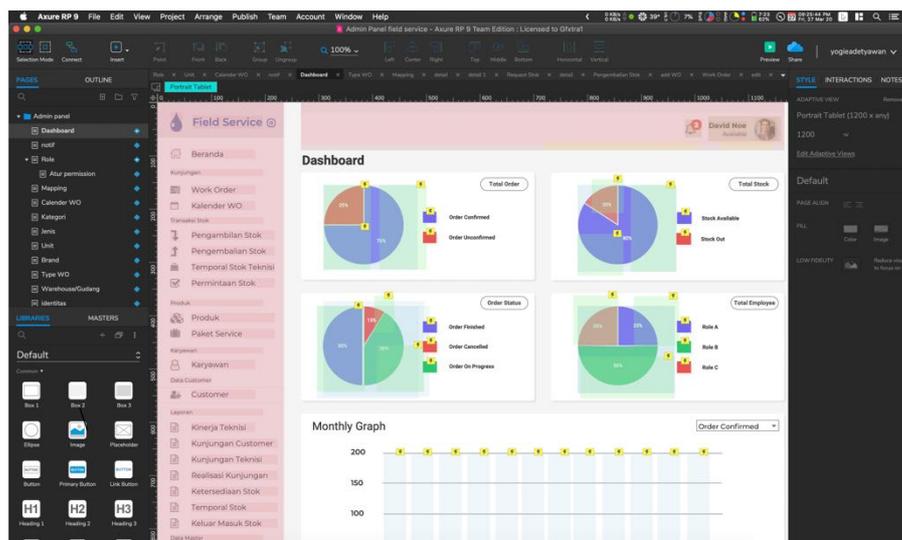
Mahasiswa dibimbing dan dikoordasikan langsung oleh Wike Hestiwinrum selaku karyawan tetap pada divisi *IT analyst & quality control* di PT Fiture Teknologi Inovasi selama program kerja magang berlangsung. Selain itu, perusahaan tidak memberikan perlakuan khusus terhadap karyawan magang maupun karyawan tetap. Untuk pemberian pekerjaan, seluruh pekerjaan yang diterima oleh mahasiswa disesuaikan dengan kebutuhan dari perusahaan secara langsung dan divisi lain (terutama divisi *information technology*) yang memerlukan bantuan dari divisi *IT analyst & quality control*.

Program kerja magang ini telah memberikan banyak pengalaman kepada mahasiswa karena untuk menjadi seorang *IT analyst* yang baik, tidak hanya dengan pengetahuan mengenai alur kerja suatu aplikasi yang baik, namun serta berfikir kritis dan sistematis dalam merancang suatu sistem, seorang *IT analyst* juga diharuskan untuk memiliki kemampuan berkomunikasi yang baik. Dengan ini kemampuan tersebut dapat dipakai untuk menghadapi tekanan dalam pekerjaan di suatu tim, dengan kemampuan ini diharapkan nantinya dapat menyelesaikan suatu proyek dengan lancar.

## 3.2 Uraian Kegiatan Magang

### 3.2.1 Perancangan User Interface Panel Admin Field Service

Di PT. Future Teknologi Inovasi Divisi *IT Analyst* dan *Quality Control* melakukan perancangan *User Interface* menggunakan software Axure versi RP 9, untuk itu mahasiswa magang diminta untuk menginstall *software* tersebut.

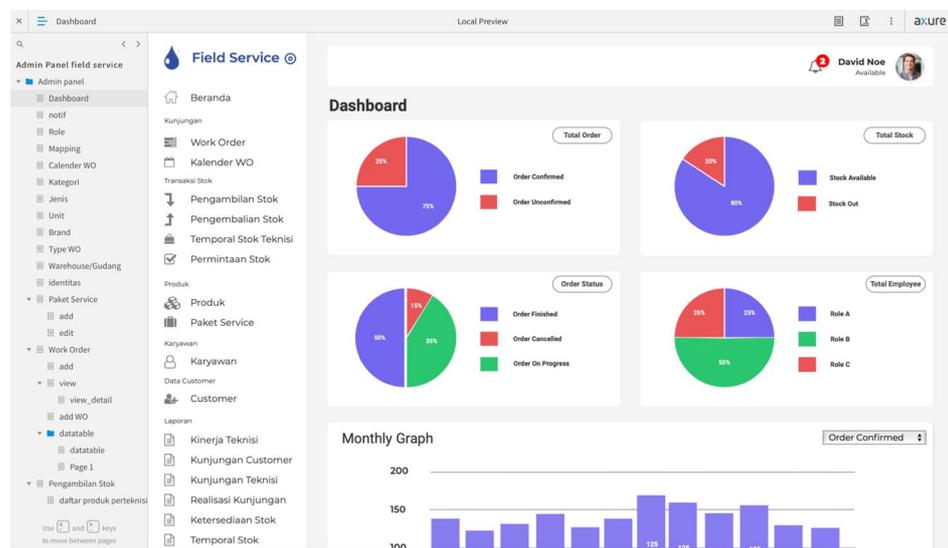


Gambar 3.4 Tampilan Aplikasi Axure RP 9

Axure RP 9 merupakan aplikasi desktop yang digunakan untuk membuat *wireframe*, *prototype* interaktif, *flow diagrams*, dan dokumentasi untuk aplikasi bisnis, website dan aplikasi mobile. Axure berfokus pada fleksibilitas, menyediakan fitur untuk membuat tampilan visual yang bagus dan membantu *non-coders* (orang yang tidak dapat melakukan coding), dan memberikan fitur yang mudah dimengerti oleh *user* yaitu dengan *drag and drop*.

Setelah mahasiswa melakukan instalasi aplikasi Axure RP 9 lalu tim *IT Analyst* memberikan arahan untuk merancang *User Interface* beberapa menu dari aplikasi *Field Service*, berikut ini adalah pekerjaan yang diberikan oleh tim proyek *Field Service* :

### 1. Menu Dashboard Admin Panel *Field Service*

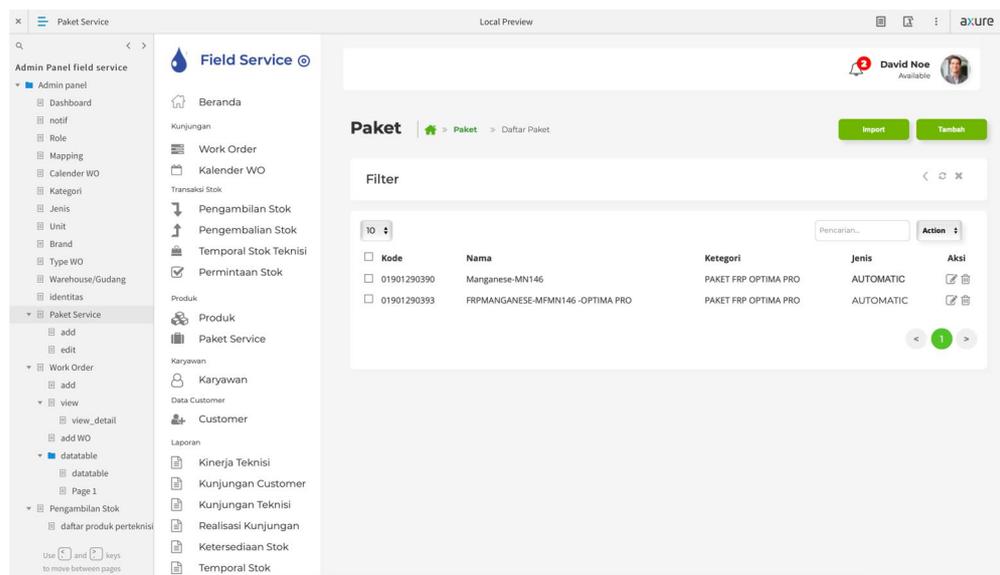


**Gambar 3.5 Rancangan UI Dashboard Field Service**

Pada gambar 3.5 merupakan pekerjaan rancangan UI yang diberikan oleh tim analis, menu dashboard ini merupakan tampilan laporan

pekerjaan yang telah dilakukan. Rancangan *User Interface* tersebut dikerjakan selama kurang lebih 6 hari, *resource* yang digunakan didapatkan dari tim design yaitu karyawan design di PT. Fiture Teknologi Inovasi, pada tahap ini mahasiswa diminta untuk merancang *User Interface* secara interaktif seperti laporan *chart* pada *dashboard* dan menu-menu yang ada di *dashboard* harus dapat terhubung dengan link menu lainnya.

## 2. Menu Paket Service Admin Panel Field Service

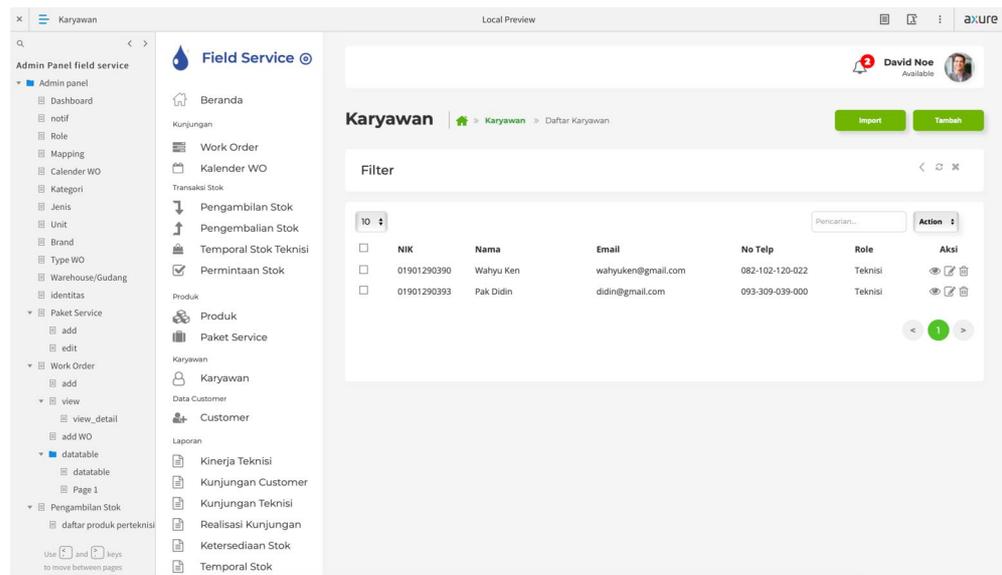


**Gambar 3.6 Rancangan UI Menu Paket Service Admin Panel Field Service**

Pada gambar 3.6 merupakan rancangan *User Interface* dari menu paket service di admin panel *Field Service* yang dikerjakan setelah pembuatan rancangan *user interface dashboard*. Menu paket service merupakan daftar menu-menu paket layanan yang disediakan oleh perusahaan. Rancangan ini dikerjakan selama kurang lebih 2 hari, pada saat pengerjaan rancangan ini mahasiswa diminta untuk melakukan analisa

pada modul yang diberikan oleh tim analis, modul ini berisi sebuah dokumen tabel data yang perlu ditampilkan pada menu paket service ini yaitu data Kode, Nama, Kategori dan Jenis.

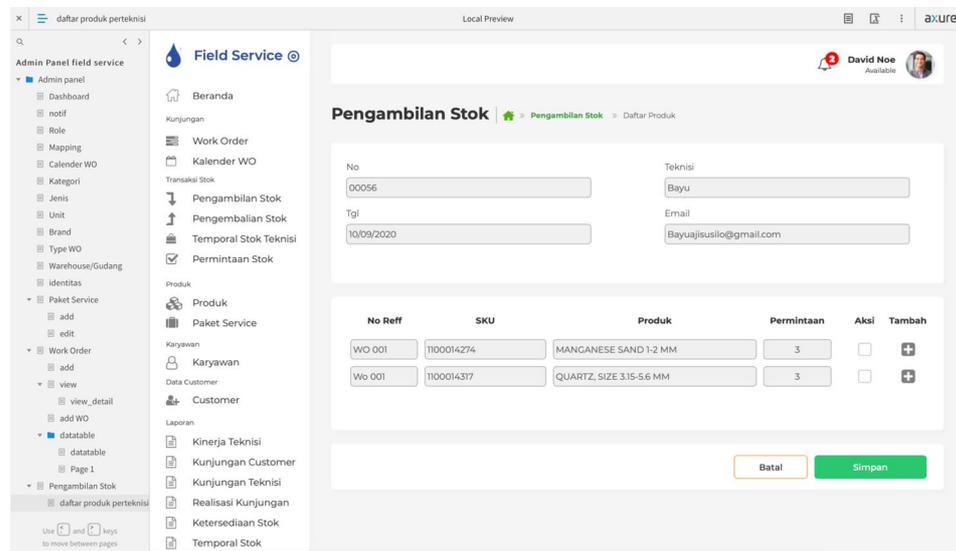
### 3. Menu Karyawan Admin Panel Field Service



**Gambar 3.7 Rancangan UI Menu Karyawan Admin Panel Field Service**

Pada gambar 3.7 merupakan rancangan *User Interface* dari menu karyawan di admin panel *Field Service* yang dikerjakan setelah pembuatan rancangan user interface dari menu paket service. Menu karyawan merupakan data menu karyawan yang dimiliki oleh perusahaan. Rancangan ini dikerjakan selama kurang lebih 2 hari.

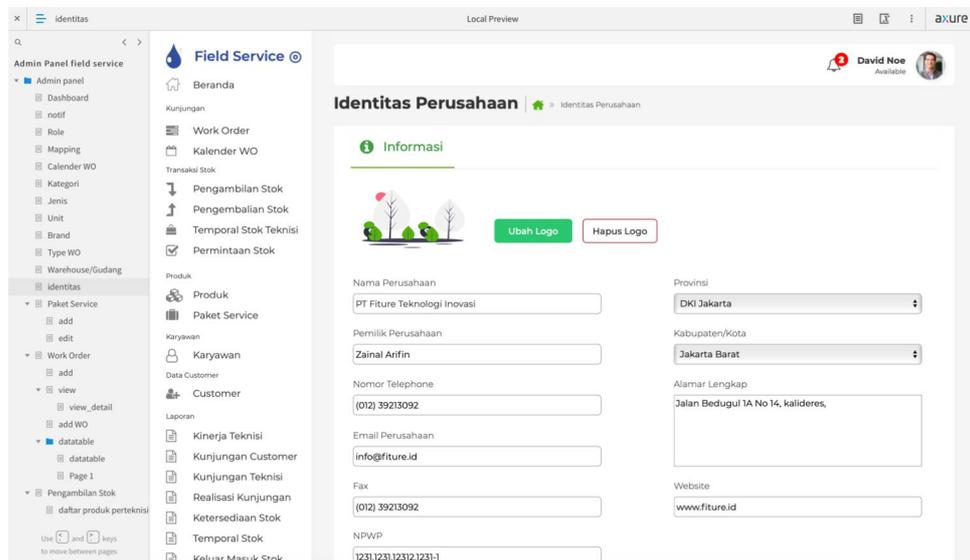
#### 4. Menu Pengambilan Stok Admin Panel Field Service



**Gambar 3.8 Rancangan UI Pengambilan Stok Admin Panel Field Service**

Pada gambar 3.8 merupakan rancangan *User Interface* dari menu pengambilan stok di admin panel *Field Service* yang dikerjakan setelah pembuatan rancangan *user interface* menu karyawan. Menu pengambilan stok ini merupakan daftar menu form untuk melakukan pengambilan stok. Rancangan ini dikerjakan selama kurang lebih 4 hari, pada saat pengerjaan rancangan ini mahasiswa diminta untuk melakukan analisa pada modul yang diberikan oleh tim analis, modul ini berisi sebuah *requirement data* yang perlu ditampilkan pada menu pengambilan stok ini yaitu data No reff, SKU, Produk dan Permintaan.

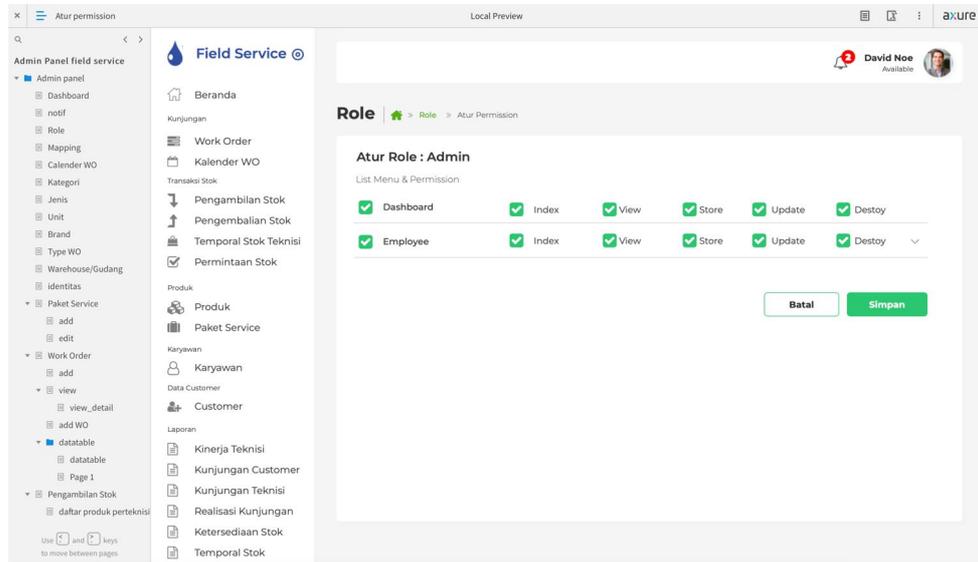
## 5. Menu Identitas Perusahaan Admin Panel Field Service



**Gambar 3.9 Rancangan UI Identitas Perusahaan Admin Panel Field Service**

Pada gambar 3.9 merupakan rancangan *User Interface* dari menu pengambilan stok di admin panel *Field Service* yang dikerjakan setelah pembuatan rancangan *user interface* menu pengambilan stok. Menu identitas perusahaan ini merupakan menu yang menampilkan data-data perusahaan beserta logo dan aksi edit data. Rancangan ini dikerjakan selama kurang lebih 4 hari, pada saat pengerjaan rancangan ini mahasiswa diminta untuk melakukan analisa pada modul yang diberikan oleh tim analis dan dari modul tersebut mahasiswa diminta untuk merancang form-form menurut modul tersebut.

## 6. Menu Role Admin Panel Field Service

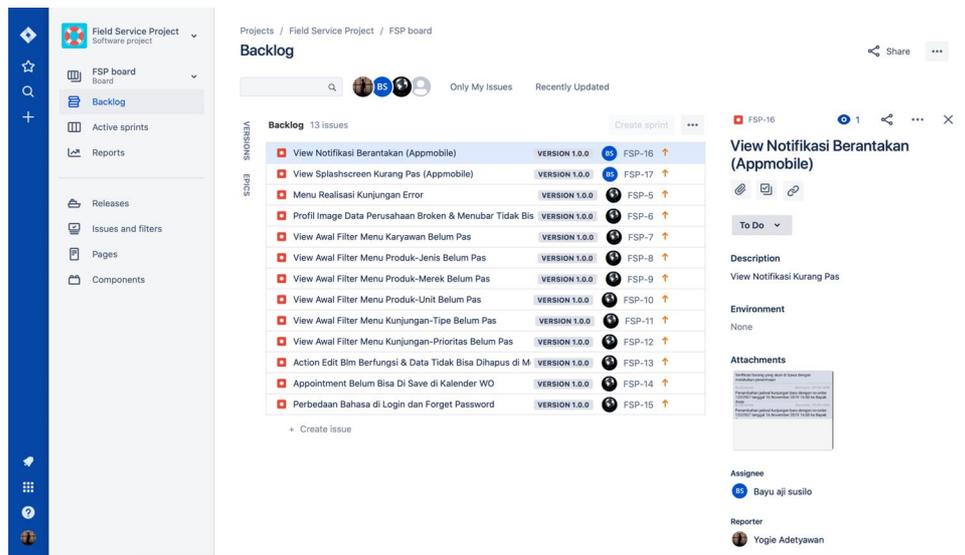


**Gambar 3.10 Rancangan UI Role Admin Panel Field Service**

Pada gambar 3.10 merupakan rancangan User Interface dari menu Role di admin panel *Field Service* yang dikerjakan setelah pembuatan rancangan user interface menu identitas perusahaan. Menu Role ini berfungsi untuk mengatur *privilege user* contohnya manager dapat melakukan hak akses untuk menyetujui pekerjaan dan mengedit suatu data. Rancangan ini dikerjakan selama kurang lebih 3 hari, pada saat pengerjaan rancangan ini mahasiswa diminta untuk melakukan analisa pada *flowchart* yang diberikan oleh tim analis dan dari *flowchart* tersebut mahasiswa diminta untuk merancang tampilan UI menurut *flowchart* sistem dari menu role tersebut.

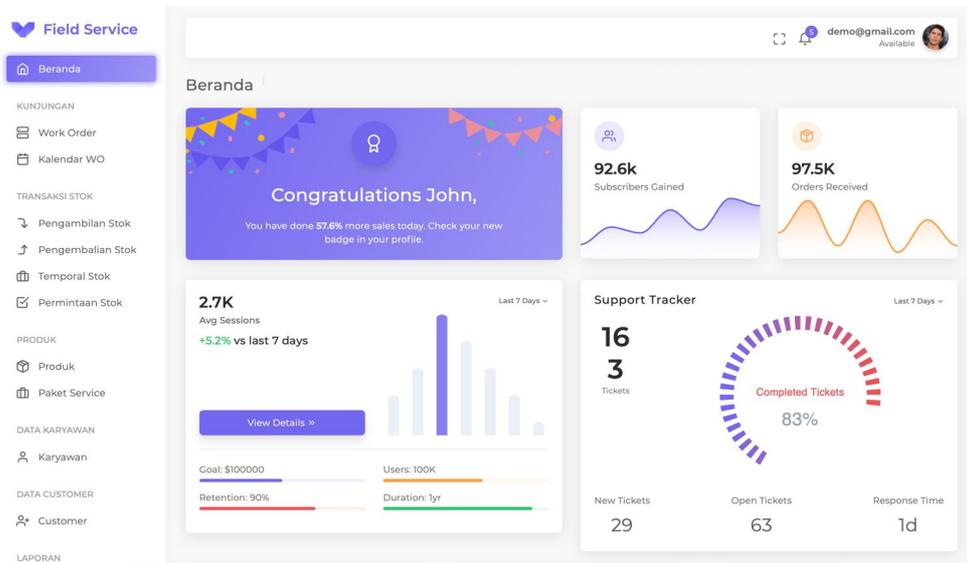
### 3.2.2 QA dan QC Admin Panel Field Service

Pada saat pengembangan aplikasi dilakukan oleh tim programmer, tim programmer memberikan laporan progress kepada *project manager* melalui dokumen Sprint (dokumen yang berisi tugas apa saja yang harus diselesaikan perminggunya), oleh karena itu perlu dilakukan pengujian terhadap aplikasi secara bertahap menggunakan *Black Box Testing* atau lebih sering disebut pengujian secara manual untuk memastikan aplikasi sudah berjalan dan sesuai modul yang telah disepakati tanpa adanya *error* atau *bug*. Pada tahap ini mahasiswa diminta oleh project manager untuk melakukan beberapa tahapan pengujian pada aplikasi, lalu hasil error atau bug tersebut harus dilaporkan kedalam *Software Jira* yang merupakan platform untuk melaporkan bug dan manajemen proyek yang digunakan pada proyek pengembangan aplikasi *Field Service* ini.



Gambar 3.11 Tampilan Software Jira

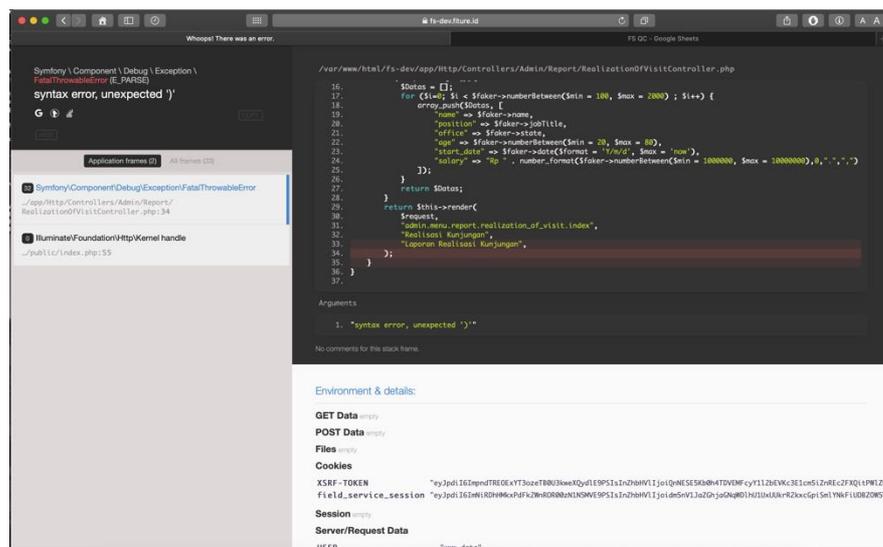
Berikut ini merupakan aplikasi admin *Field Service* berbasis web yang telah berjalan :



**Gambar 3.12 Tampilan Awal Admin Panel Field Service**

Pada saat mahasiswa melakukan tahapan pengujian aplikasi, terdapat beberapa *bug* atau *error* yang ditemukan, berikut ini merupakan daftar bug atau yang ditemukan :

### 1. Menu Laporan Realisasi Kunjungan Error



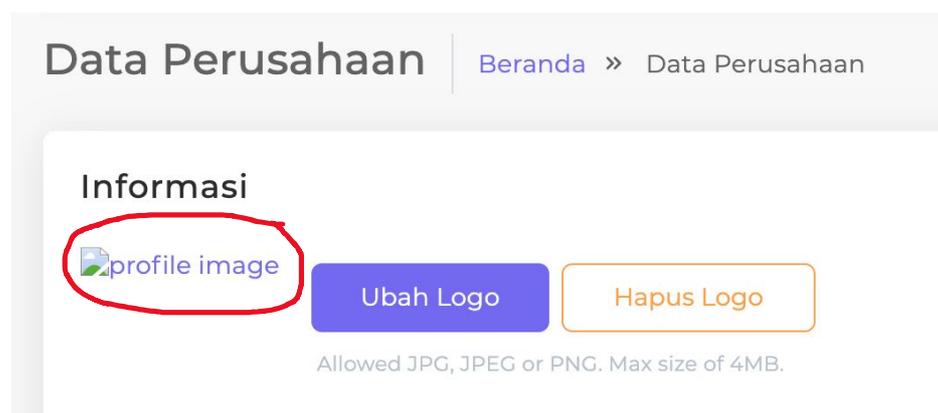
**Gambar 3.13 Error Menu Laporan Realisasi Kunjungan**

Pada gambar 3.13 dapat dilihat bahwa menu laporan realisasi kunjungan terdapat suatu *error* yang menyebabkan menu tersebut tidak dapat dieksekusi atau ditampilkan, berikut ini merupakan *error* yang didapat :

```
Symfony \ Component \ Debug \ Exception \ FatalThrowableError  
(E_PARSE)
```

```
syntax error, unexpected ')
```

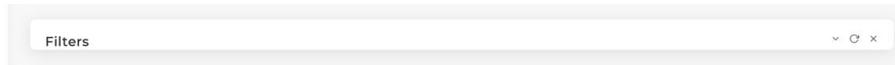
## 2. Bug Profil Image Not Found Pada Menu Data Perusahaan



**Gambar 3.14 Error Image Not Found**

Pada gambar 3.14 dapat dilihat *profil image* data perusahaan tidak dapat ditampilkan, hal ini dikarenakan terdapat masalah pada *directory database* untuk menyimpan *profil image* tersebut dan sistem gagal untuk melakukan *get\_data* pada image ini.

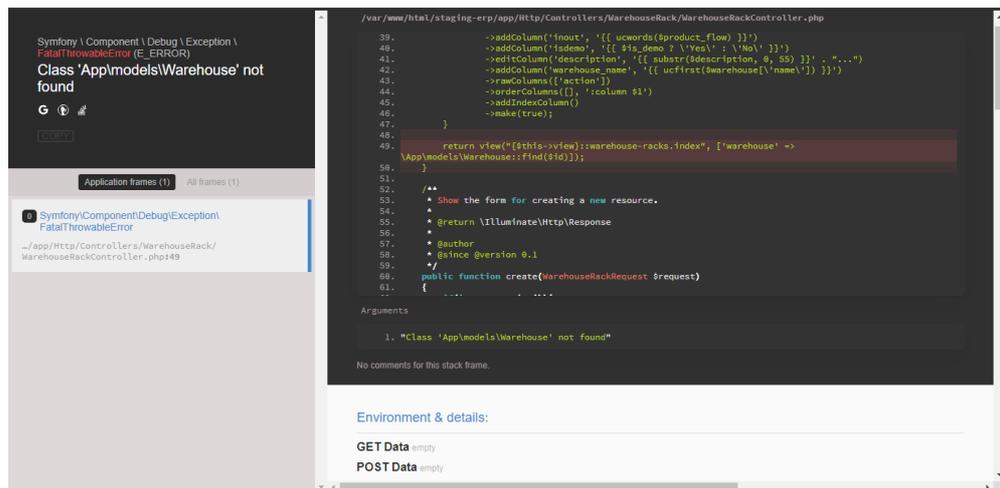
### 3. Tampilan Filters Tidak Dapat Ditampilkan



**Gambar 3.15 Tampilan Filters Tidak Dapat Ditampilkan**

Pada gambar 3.15 dapat dilihat tampilan filter terpotong dan tidak dapat ditampilkan, hal ini dikarenakan terdapat *syntax error* oleh pihak *front end* yang menyebabkan filters tidak dapat ditampilkan.

### 4. Menu Gudang Error



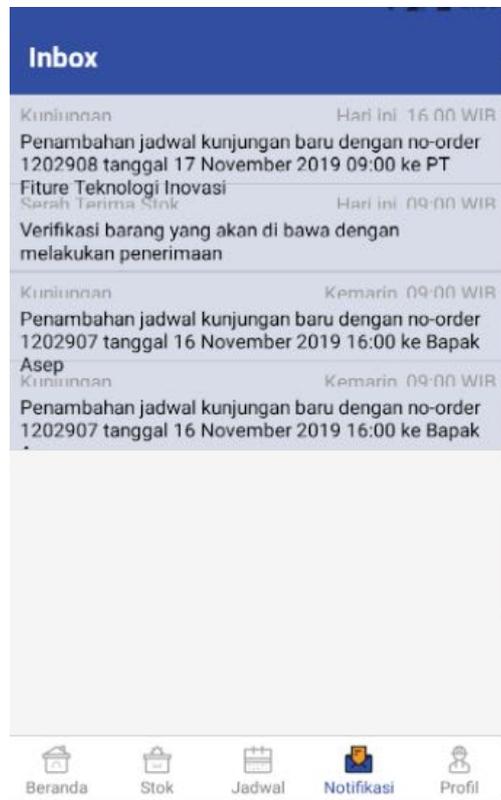
**Gambar 3.16 Menu Gudang Error**

Pada gambar 3.16 dapat dilihat bahwa menu gudang terdapat suatu error yang menyebabkan menu tersebut tidak dapat dieksekusi atau ditampilkan, berikut ini merupakan error yang didapat :

Symfony \ Component \ Debug \ Exception \ **FatalThrowableError**  
(E\_ERROR)

Class 'App\models\Warehouse' not found

## 5. View Notifikasi Berantakan (Appmobile)



**Gambar 3.17 Tampilan View Notifikasi Berantakan**

Pada gambar 3.17 dapat dilihat tampilan view notifikasi dari aplikasi mobile berantakan, hal ini disebabkan karena programmer salah mengatur *padding* antar field pada menu tersebut sehingga view yang ditampilkan berantakan.

## 6. Tampilan View Splash Screen Terpotong (Appmobile)



### **Gambar 3.18 View Splash Screen Error**

Pada gambar 3.18 dapat dilihat tampilan *Splash Screen* aplikasi mobile Field Service terpotong, hal ini disebabkan karena programmer salah mengatur padding untuk *view Splash Screen* yang menyebabkan ukuran gambar *splash screen* terlalu besar sehingga sisi kanan dan kiri terpotong.

### 3.2.3 Hasil Pengujian Admin Panel Field Service Menggunakan Metode BlackBox

Setelah tahapan pengujian *Quality Assurance* dan *Quality Control* selesai, tahapan selanjutnya adalah membuat suatu laporan yang dirangkum menggunakan metode *blackbox* atau secara manual. Berikut ini adalah tabel rangkuman dari beberapa *error* yang didapatkan dari tahap pengujian :

**Tabel 3.2 Hasil Pengujian Menggunakan Metode BlackBox**

| No | Fungsi Yang Diuji                | Hasil Yang Diharapkan   | Hasil Pengujian  |
|----|----------------------------------|---|--|
| 1. | Menu Laporan Realisasi Kunjungan | Aplikasi dapat menampilkan menu dan data tanpa pesan error.                           | <b>Error</b> , Menu menampilkan pesan error (Kesalahan Migration Data Di Database)                                     |
| 2. | Profil Image Data Perusahaan     | Aplikasi dapat melakukan upload dan ganti image profil serta dapat menampilkan image. | <b>Success</b> , Image berhasil upload.<br><b>Error</b> , Image Not Found (Masalah Directory gagal melakukan get_data) |

|    |               |   |   |
|----|---------------|---|---|
| 3. | Fungsi Filter | Aplikasi dapat melakukan filter data                        | <b>Error</b> , Filter tidak dapat digunakan (terdapat <code>syntax_error</code> )         |
| 4. | Menu Gudang   | Aplikasi dapat menampilkan menu dan data tanpa pesan error. | <b>Error</b> , Menu menampilkan pesan error (class hilang atau tidak terbaca oleh sistem) |

Dari dokumen tabel tersebut, lalu mahasiswa diminta untuk memasukan kedalam *Software Jira* yang selanjutnya akan direview kembali oleh *Project Manager* dan akan dilakukannya pembagian tugas perbaikan *error* kepada Divisi programmer dan *Dev Ops* menggunakan *Software Jira*.

### **3.3 Kendala dan Solusi**

#### **3.3.1 Kendala Yang Dihadapi**

Selama program kerja magang berlangsung, terdapat kendala yang dihadapi yaitu :

1. Software Jira tidak terdapat fitur untuk membuat suatu daftar untuk mendata pengujian semua fungsi atau fitur pada aplikasi.
2. Aplikasi *Axure* yang sering terkendala dalam melakukan penyimpanan dan perubahan *projects* dalam versi *team*.
3. Kurangnya *resource* yang disediakan dalam merancang *User Interface* seperti *icon*, *image* dan logo.
4. Kendala jaringan internet yang terkadang dihadapi selama magang.

#### **3.3.2 Solusi Yang Dilakukan**

Berikut ini adalah solusi yang dibuat dalam menghadapi kendala-kendala yang telah dijelaskan pada sub bab 3.3.1 yaitu :

1. Membuat suatu *sheet* dan mengisi semua fungsi, fitur, dan menu pada aplikasi untuk mendata hasil pengujian yang telah dilakukan.
2. Sering melakukan *Backup Data* kedalam *data local* melalui media penyimpanan komputer.
3. Melakukan pencarian *resource* melalui internet.
4. Menggunakan jaringan sendiri melalui *tethering* dari *smartphone*.