

BAB 3

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Organisasi

Selama proses magang, praktik kerja lapangan (PKL) dilaksanakan sebagai *IT Service Delivery* di PT Frisian Flag Indonesia. Kedudukan saya dalam organisasi adalah mengurus semua kebutuhan yang ada di sektor produksi dengan menggunakan lingkungan *Power Platform by Microsoft*. Divisi produksi bertanggung jawab atas berbagai aplikasi dan layanan yang mendukung operasional produksi perusahaan. Saya ditempatkan di bawah bimbingan seorang supervisor dari divisi IT, yang memberikan arahan dan supervisi selama masa magang berlangsung. Tim *IT Service Delivery* dipimpin oleh seorang *Service Delivery, IT Governance, dan Cyber Security Manager* PT Frisian Flag Indonesia.

Tim *IT Service Delivery* terdiri dari beberapa anggota yang masing-masing memiliki peran dan tanggung jawab spesifik dalam mendukung berbagai fungsi dan kebutuhan IT perusahaan. Selama masa magang, dipercayakan untuk mengembangkan aplikasi yang bernama *Production Report App*. Aplikasi ini bertujuan untuk mempermudah sektor produksi dalam melakukan pelaporan terkait masalah alat-alat produksi seperti *Spray Dryer* dan *WPP*.

Dalam mendukung penugasan dan penyampaian progress aplikasi, PT Frisian Flag Indonesia menggunakan alat manajemen proyek dan komunikasi. Aplikasi manajemen proyek seperti Microsoft Teams digunakan untuk mengatur jadwal *report*, hingga penyimpanan berbagai dokumen. Alur komunikasi dan diskusi didukung oleh aplikasi pesan instan seperti Microsoft Teams, yang memudahkan penyebaran informasi terkait rapat bulanan, jadwal libur, hingga update terkini terkait teknologi maupun masalah produk yang krusial.

Dengan struktur organisasi yang jelas dan penggunaan teknologi yang tepat, PT Frisian Flag Indonesia memastikan bahwa proses magang dapat berlangsung dengan lancar dan efektif, memberikan pengalaman belajar yang berharga bagi peserta magang sekaligus mendukung tujuan dan misi perusahaan.

3.2 Tugas yang Dilakukan

Selama proyek magang di PT Frisian Flag Indonesia, tugas yang dikerjakan mencakup perbaikan bug serta pengembangan fitur untuk mendukung sektor

produksi. Salah satu proyek utama adalah pengembangan aplikasi *Production Report App*, yang bertujuan mempermudah pelaporan masalah alat-alat produksi seperti *Spray Dryer* dan *WPP*. Pada tahap awal pengerjaan, dilakukan riset untuk menentukan teknologi yang tepat dalam pengembangan aplikasi ini, dan akhirnya diputuskan untuk menggunakan *Power Platform by Microsoft*.

Proses pengembangan dimulai dengan membuat komponen dasar aplikasi yang dapat menangani input dari berbagai form pelaporan. Aplikasi ini memiliki tiga form utama: *Safety & Quality Form*, *WPP Form*, dan *Spray Dryer Form*. Setiap form didesain untuk mencatat informasi spesifik yang relevan dengan area produksi, termasuk detail tentang masalah, tindakan korektif dan pencegahan, serta penanggung jawab.

Setelah komponen dasar selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah mengintegrasikan fitur-fitur tersebut ke dalam sistem produksi. *Form Safety & Quality* mencakup tabel yang berisi area, isu, tanggal, produk, deviasi, jumlah deviasi (kg), catatan deviasi, dan tanggal. Form *WPP* mencakup tabel yang berisi lini WPP, mesin/area, masalah, tindakan korektif, tindakan pencegahan, tanggal jatuh tempo, status, dan PIC. *Form Spray Dryer* mencakup tabel yang berisi lini SD, mesin/area, masalah, tindakan korektif, tindakan pencegahan, tanggal jatuh tempo, status, dan PIC.

Seluruh laporan memerlukan *input shift* untuk memastikan bahwa data dapat disesuaikan dengan jadwal operasional yang berlaku. Mekanisme pengelolaan kesalahan juga diterapkan untuk memastikan bahwa setiap entri yang tidak valid dapat ditangani dengan tepat, dan pengguna diberikan notifikasi mengenai kesalahan tersebut.

Untuk mendukung komunikasi dan pelaporan yang efektif, aplikasi ini juga diintegrasikan dengan notifikasi berbasis aplikasi seperti Microsoft Teams, sehingga tim produksi dapat menerima update secara real-time mengenai status pelaporan mereka. Proses akhir dari pengembangan melibatkan pengujian menyeluruh untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi sesuai harapan dan memenuhi kebutuhan pengguna. Pengujian dilakukan melalui serangkaian kasus uji yang disusun oleh tim QA, yang mencakup berbagai skenario operasional untuk memastikan aplikasi dapat menangani berbagai kondisi di lapangan.

Implementasi dan pengujian aplikasi *Production Report App* berhasil meningkatkan efisiensi dan akurasi pelaporan di sektor produksi PT Frisian Flag Indonesia, membantu perusahaan untuk lebih responsif dalam menangani isu operasional dan menjaga standar kualitas produk yang tinggi.

3.3 Uraian Pelaksanaan Magang

Proses pelaksanaan kerja magang di PT. Frisian Flag Indonesia berlangsung selama 640 jam. Rincian dari pekerjaan setiap minggunya dapat dilihat Tabel 3.1.

Tabel 3.1. Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama magang

Minggu Ke-	Pekerjaan yang dilakukan
1	Melakukan perkenalan dengan karyawan atau pegawai di perusahaan, menjelaskan salah satu tugas atau proyek yang pernah dikerjakan di kuliah, memahami lingkup pekerjaan di divisi IT, serta mempelajari antarmuka website yang digunakan oleh perusahaan.
2	Mempelajari Next JS, dimulai dari pengenalan dasar hingga pengembangan aplikasi kompleks. Tahap pertama adalah pengenalan dan persiapan, di mana kita perlu memahami apa itu Next.js, keunggulannya, dan perbedaannya dengan framework lain seperti React standar.
3	Mengadakan <i>Meeting</i> dengan tim produksi, membahas kebutuhan user dan memikirkan solusi terhadap permasalahan yang dihadapi. User menjelaskan kebutuhan apa saja yang diperlukan oleh tim produksi FFI, fitur-fitur apa saja yang dibutuhkan oleh user.
4	Mempelajari <i>Power Apps</i> , mulai dari logika kodenya bekerja, function - function yang bisa digunakan, bagaimana caranya melakukan <i>patching</i> , <i>if else condition</i> , dan <i>separator</i> yang digunakan.
5	Membangun tampilan antarmuka dari aplikasi, desain didapat dari beberapa referensi, referensi pertama tentu diperoleh dari user, tujuannya agar app yang dibuat sesuai dengan apa yang dibutuhkan user. Kemudian referensi selanjutnya didapat dari beberapa sumber, google, pinterest.
6	Merancang halaman <i>Home</i> . Membuat navigasi menuju ke halaman Safety dan Quality Page, WPP Page, dan Spray Dryer Page. Menentukan <i>control component</i> yang akan dipakai dalam pembentukan <i>form system</i> pada masing-masing halaman.
Lanjut pada halaman berikutnya	

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama magang (lanjutan)

Minggu Ke-	Pekerjaan yang dilakukan
7	Merancang halaman <i>Safety dan Quality</i> . Menentukan <i>layout, size, dan value</i> dari masing-masing <i>control component</i> yang akan dipakai sesuai dengan 8 <i>golden rules</i> yang sudah dipelajari.
8	Merancang halaman <i>WPP</i> . Menentukan <i>layout, size, dan value</i> dari masing-masing <i>control component</i> yang akan dipakai sesuai dengan 8 <i>golden rules</i> yang sudah dipelajari.
9	Merancang halaman <i>Spray Dryer</i> . Menentukan <i>layout, size, dan value</i> dari masing-masing <i>control component</i> yang akan dipakai sesuai dengan 8 <i>golden rules</i> yang sudah dipelajari.
10	Melakukan <i>backend programming</i> pada halaman <i>Safety dan Quality</i> . Implementasi logika <i>if-else condition</i> pada tombol <i>submit</i> yang ada pada <i>form system, patch function</i> untuk melakukan <i>passing data</i> ke <i>database microsoft excel</i> , dan <i>error handling</i> untuk mengatasi berbagai kesalahan umum yang sering dilakukan oleh <i>user</i> .
11	Melakukan <i>backend programming</i> pada halaman <i>WPP</i> . Implementasi logika <i>if-else condition</i> pada tombol <i>submit</i> yang ada pada <i>form system, patch function</i> untuk melakukan <i>passing data</i> ke <i>database microsoft excel</i> , dan <i>error handling</i> untuk mengatasi berbagai kesalahan umum yang sering dilakukan oleh <i>user</i> .
12	Melakukan <i>backend programming</i> pada halaman <i>Spray Dryer</i> . Implementasi logika <i>if-else condition</i> pada tombol <i>submit</i> yang ada pada <i>form system, patch function</i> untuk melakukan <i>passing data</i> ke <i>database microsoft excel</i> , dan <i>error handling</i> untuk mengatasi berbagai kesalahan umum yang sering dilakukan oleh <i>user</i> .
13	Diskusi dengan <i>user</i> terkait <i>progress app</i> . Mengedukasi <i>user</i> terhadap fitur-fitur yang dibuat dan <i>flow</i> aplikasi yang dirancang.
14	Mengadakan <i>app testing</i> pada <i>control component</i> dari semua halaman yang dibuat. Memastikan bahwa setiap komponen berjalan dengan lancar sesuai yang diinginkan.
Lanjut pada halaman berikutnya	

Tabel 3.1 Pekerjaan yang dilakukan tiap minggu selama magang (lanjutan)

Minggu Ke-	Pekerjaan yang dilakukan
15	Memperbaiki <i>bug</i> pada <i>dropdown control component</i> untuk <i>shift selection</i> pada semua halaman <i>form system</i> .
16	Melakukan <i>finishing app</i> dengan menguji kembali fungsionalitas dari <i>control component</i> , <i>function</i> , dan <i>database</i> yang digunakan.

3.4 Perangkat Penunjang

Selama prosedur magang, terdapat perangkat-perangkat lunak yang digunakan dalam menyelesaikan proses kerja magang sebagai berikut:

- a. Power Apps v9.2 24045.
- b. Google Chrome v124.0.6367.208.
- c. macOS Sonoma v14.3.1.
- d. Microsoft Teams v1449/1.0.94.2024031102.

Selain itu, berikut ini adalah beberapa perangkat keras yang digunakan:

- a. Apple M1 8-Core CPU and 7-Core GPU.
- b. RAM 8 GB.
- c. Display 13,3” Wide LED Backlit IPS Tech.
- d. Storage 256 GB.

Contoh Power FX script yang digunakan pada Safety dan Quality’s Submit Button Form dapat dilihat pada Kode 3.9.

```

1 If (
2   FormQuality.Valid && FormSafety.Valid && !DataCardValue1.Text
   && !DataCardValue12.Text && !DataCardValue13.Text && !
   DataCardValue14.SelectedText.Value && !DataCardValue2.
   SelectedText.Value && !DataCardValue3.Text ,
3   // Additional condition based on the selected shift

```

```

4      If (
5          Dropdown2.SelectedText.Value = "Shift 1",
6          Patch(
7              Safety_1 ,
8              Defaults ( Safety_1 ) ,
9              FormSafety . Updates
10         );
11         Patch(
12             Quality ,
13             Defaults ( Quality ) ,
14             FormQuality . Updates
15         );
16         ResetForm ( FormSafety );
17         ResetForm ( FormQuality );
18         Reset ( Dropdown2 );
19         Notify (
20             "Success",
21             NotificationType . Success
22         );
23         Navigate ( 'Home Page ' ) ,
24         Dropdown2.SelectedText.Value = "Shift 2",
25         Patch(
26             SafetyShift2 ,
27             Defaults ( SafetyShift2 ) ,
28             FormSafety . Updates
29         );
30         Patch(
31             QualityShift2 ,
32             Defaults ( QualityShift2 ) ,
33             FormQuality . Updates
34         );
35         ResetForm ( FormSafety );
36         ResetForm ( FormQuality );
37         Reset ( Dropdown2 );
38         Notify (
39             "Success",
40             NotificationType . Success
41         );
42         Navigate ( 'Home Page ' ) ,
43         Dropdown2.SelectedText.Value = "Shift 3",
44         Patch(
45             SafetyShift3 ,
46             Defaults ( SafetyShift3 ) ,

```



```

47         FormSafety . Updates
48     );
49     Patch (
50         QualityShift3 ,
51         Defaults ( QualityShift3 ) ,
52         FormQuality . Updates
53     );
54     ResetForm ( FormSafety );
55     ResetForm ( FormQuality );
56     Reset ( Dropdown2 );
57     Notify (
58         "Success" ,
59         NotificationType . Success
60     );
61     Navigate ( 'Home Page ' ) ,
62     Notify (
63         "Invalid Shift Selection" ,
64         NotificationType . Error
65     )
66 ),
67 Notify (
68     "Please enter the Required fields" ,
69     NotificationType . Error
70 );
71 Navigate ( ' Safety Page ' )
72 )

```

Kode 3.1: Contoh potongan kode implementasi *submit button* untuk melakukan *passing data* ke *database*

Kode 3.1 diatas adalah bagian dari logika yang digunakan untuk memvalidasi form, melakukan patch data ke database berdasarkan shift yang dipilih, dan memberikan umpan balik kepada pengguna. Berikut adalah rincian langkah-langkah dalam kode:

- `FormQuality.Valid && FormSafety.Valid`: Memeriksa apakah kedua formulir (FormQuality dan FormSafety) valid.
- `!DataCardValue1.Text && !DataCardValue12.Text && !DataCardValue13.Text && !DataCardValue14.SelectedText.Value && !DataCardValue2.SelectedText.Value && !DataCardValue3.Text`: Memeriksa apakah beberapa field di dalam form tidak kosong.

- Dropdown2.SelectedText.Value: Mengambil nilai shift yang dipilih dari dropdown (Shift 1, Shift 2, atau Shift 3).

caption

```

1   If (
2       FormQuality.Valid && FormSafety.Valid && !
      DataCardValue1.Text && !DataCardValue12.Text && !
      DataCardValue13.Text && !DataCardValue14.SelectedText.
      Value && !DataCardValue2.SelectedText.Value && !
      DataCardValue3.Text ,
3       // Additional condition based on the selected shift
4       If (
5           Dropdown2.SelectedText.Value = "Shift 1"
6       )
7   )
8

```

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 1, maka:
 - Patch(Safety_1, Defaults(Safety_1), FormSafety.Updates): Menyimpan data dari FormSafety ke tabel Safety_1.
 - Patch(Quality, Defaults(Quality), FormQuality.Updates): Menyimpan data dari FormQuality ke tabel Quality.
 - ResetForm(FormSafety); ResetForm(FormQuality);
Reset(Dropdown2): Mengatur ulang formulir dan dropdown.
 - Notify("Success", NotificationType.Success): Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
 - Navigate('Home Page'): Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

caption

```

1   Dropdown2.SelectedText.Value = "Shift 1"
2   Patch (
3       Safety_1 ,

```



```

4         Defaults ( Safety_1 ) ,
5         FormSafety . Updates
6     );
7     Patch (
8         Quality ,
9         Defaults ( Quality ) ,
10        FormQuality . Updates
11    );
12    ResetForm ( FormSafety );
13    ResetForm ( FormQuality );
14    Reset ( Dropdown2 );
15    Notify (
16        " Success " ,
17        NotificationType . Success
18    );
19    Navigate ( ' Home Page ' )
20

```

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 2, maka:

- Patch(SafetyShift2, Defaults(SafetyShift2), FormSafety.Updates): Menyimpan data dari FormSafety ke tabel SafetyShift2.
- Patch(QualityShift2), Defaults(QualityShift2), FormQuality.Updates): Menyimpan data dari FormQuality ke tabel QualityShift2.
- ResetForm(FormSafety), ResetForm(FormQuality), Reset(Dropdown2): Mengatur ulang formulir dan dropdown.
- Notify("Success", NotificationType.Success): Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
- Navigate('Home Page'): Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

```

1     Dropdown2 . SelectedText . Value = " Shift 2 " ,
2     Patch (

```

```

3         SafetyShift2 ,
4         Defaults ( SafetyShift2 ) ,
5         FormSafety . Updates
6     );
7     Patch (
8         QualityShift2 ,
9         Defaults ( QualityShift2 ) ,
10        FormQuality . Updates
11    );
12    ResetForm ( FormSafety );
13    ResetForm ( FormQuality );
14    Reset ( Dropdown2 );
15    Notify (
16        "Success" ,
17        NotificationType . Success
18    );
19    Navigate ( 'Home Page ' )
20

```

Kode 3.2: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk melakukan *patch function*

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 3, maka:
 - Patch(SafetyShift3, Defaults(SafetyShift3), FormSafety.Updates): Menyimpan data dari FormSafety ke tabel SafetyShift3.
 - Patch(QualityShift3, Defaults(QualityShift3), FormQuality.Updates): Menyimpan data dari FormQuality ke tabel QualityShift3.
 - ResetForm(FormSafety), ResetForm(FormQuality), Reset(Dropdown2): Mengatur ulang formulir dan dropdown.
 - Notify("Success", NotificationType.Success): Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
 - Navigate('Home Page'): Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

```

1 Dropdown2.SelectedText.Value = "Shift 3",
2 Patch(
3     SafetyShift3 ,
4     Defaults ( SafetyShift3 ) ,
5     FormSafety . Updates
6 );
7 Patch(
8     QualityShift3 ,
9     Defaults ( QualityShift3 ) ,
10    FormQuality . Updates
11 );
12 ResetForm ( FormSafety );
13 ResetForm ( FormQuality );
14 Reset ( Dropdown2 );
15 Notify (
16     "Success" ,
17     NotificationType . Success
18 );
19 Navigate ( 'Home Page ' )
20

```

Kode 3.3: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function* dan *error handling*

- Notify("Invalid Shift Selection", NotificationType.Error): Memberikan notifikasi kesalahan kepada pengguna tentang pilihan shift yang tidak valid.
- Notify("Please enter the Required fields", NotificationType.Error): Memberikan notifikasi kesalahan kepada pengguna tentang isian form yang belum lengkap.
- Navigate('Safety Page'): Mengarahkan pengguna ke halaman Safety untuk melengkapi form.

```

1 Notify (
2     "Invalid Shift Selection" ,
3     NotificationType . Error
4 )
5 ),
6 Notify (

```

```

7      "Please enter the Required fields",
8      NotificationType . Error
9  );
10     Navigate ( ' Safety Page ' )
11

```

Kode 3.4: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *invalid shift*

Contoh Power FX script yang digunakan pada WPP's Submit Button Form dapat dilihat pada Kode 3.5.

```

1  If (
2      FormWPP . Valid && FormSafety . Valid && !DataCardValue1 . Text && !
DataCardValue12 . Text && !DataCardValue13 . Text && !
DataCardValue14 . SelectedText . Value && !DataCardValue2 .
SelectedText . Value && !DataCardValue3 . Text ,
3      // Additional condition based on the selected shift
4      If (
5          Dropdown3 . SelectedText . Value = " Shift 1 " ,
6          Patch (
7              WPP_1 ,
8              Defaults ( WPP ) ,
9              FormWPP . Updates
10             );
11         ResetForm ( FormWPP ) ;
12         Reset ( Dropdown3 ) ;
13         Notify (
14             " Success " ,
15             NotificationType . Success
16         );
17         Navigate ( ' Home Page ' ) ,
18         Dropdown3 . SelectedText . Value = " Shift 2 " ,
19         Patch (
20             WPPShift2 ,
21             Defaults ( WPPShift2 ) ,
22             FormWPP . Updates
23         );
24         ResetForm ( FormWPP ) ;
25         Reset ( Dropdown3 ) ;
26         Notify (
27             " Success " ,
28             NotificationType . Success
29         );
30         Navigate ( ' Home Page ' ) ,
31         Dropdown3 . SelectedText . Value = " Shift 3 " ,

```

```

32     Patch (
33         WPPShift3 ,
34         Defaults ( WPPShift3 ) ,
35         FormWPP . Updates
36     );
37     ResetForm (FormWPP);
38     Reset (Dropdown3);
39     Notify (
40         "Success",
41         NotificationType . Success
42     );
43     Navigate ( 'Home Page ' ) ,
44     Notify (
45         "Invalid Shift Selection",
46         NotificationType . Error
47     )
48 ),
49 Notify (
50     "Please enter the Required fields",
51     NotificationType . Error
52 );
53     Navigate ( 'WPP Page ' )
54 )

```

Kode 3.5: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *if-else condition patch function* dan *error handling*

Kode 3.2 diatas adalah bagian dari logika yang digunakan untuk memvalidasi form, melakukan patch data ke database berdasarkan shift yang dipilih, dan memberikan umpan balik kepada pengguna. Berikut adalah rincian langkah-langkah dalam kode:

- FormWPP.Valid: Memeriksa apakah kedua formulir (FormWPP) valid.
- !DataCardValue1.Text && !DataCardValue12.Text && !DataCardValue13.Text && !DataCardValue14.SelectedText.Value && !DataCardValue2.SelectedText.Value && !DataCardValue3.Text: Memeriksa apakah beberapa field di dalam form tidak kosong.
- Dropdown2.SelectedText.Value: Mengambil nilai shift yang dipilih dari dropdown (Shift 1, Shift 2, atau Shift 3).

```

1     If (

```

```

2      FormQuality.Valid && FormSafety.Valid && !
      DataCardValue1.Text && !DataCardValue12.Text && !
      DataCardValue13.Text && !DataCardValue14.SelectedText.
      Value && !DataCardValue2.SelectedText.Value && !
      DataCardValue3.Text ,
3          // Additional condition based on the selected shift
4      If (
5          Dropdown3.SelectedText.Value = "Shift 1"
6      )
7  )
8

```

Kode 3.6: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *if-else condition*

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 1, maka:
 - Patch(WPP_1, Defaults(WPP_1), FormWPP.Updates): Menyimpan data dari FormWPP ke tabel WPP_1.
 - ResetForm(FormWPP), Reset(Dropdown3): Mengatur ulang formulir dan dropdown.
 - Notify("Success", NotificationType.Success): Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
 - Navigate('Home Page'): Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

```

1      Dropdown3.SelectedText.Value = "Shift 1",
2      Patch (
3          WPP_1,
4          Defaults (WPP) ,
5          FormWPP.Updates
6      );
7      ResetForm (FormWPP);
8      Reset (Dropdown3);
9      Notify (
10         "Success",
11         NotificationType.Success
12     );

```



```

13     Navigate ( 'Home Page ' )
14     }
15

```

Kode 3.7: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function*

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 2, maka:
 - Patch(WPPShift2, Defaults(WPPShift2), FormWPP.Updates): Menyimpan data dari FormWPP ke tabel WPPShift2.
 - ResetForm(FormWPP), ResetForm(FormWPP), Reset(Dropdown3): Mengatur ulang formulir dan dropdown.
 - Notify("Success", NotificationType.Success): Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
 - Navigate('Home Page'): Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

```

1     Dropdown3.SelectedText.Value = "Shift 2",
2     Patch (
3         WPPShift2 ,
4         Defaults ( WPPShift2 ) ,
5         FormWPP . Updates
6     ) ;
7     ResetForm ( FormWPP ) ;
8     Reset ( Dropdown3 ) ;
9     Notify (
10        "Success" ,
11        NotificationType . Success
12    ) ;
13    Navigate ( 'Home Page ' )
14

```

Kode 3.8: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function*

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 3, maka:

- Patch(WPPShift3, Defaults(WPPShift3), FormWPP.Updates): Menyimpan data dari FormWPP ke tabel WPPShift3.
- ResetForm(FormWPP), Reset(Dropdown3): Mengatur ulang formulir dan dropdown.
- Notify("Success", NotificationType.Success): Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
- Navigate('Home Page'): Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

```

1 Dropdown3.SelectedText.Value = "Shift 3",
2 Patch (
3     WPPShift3 ,
4     Defaults ( WPPShift3 ) ,
5     FormWPP . Updates
6 ) ;
7 ResetForm (FormWPP) ;
8 Reset (Dropdown3) ;
9 Notify (
10     "Success" ,
11     NotificationType . Success
12 ) ;
13 Navigate ( 'Home Page ' )
14

```

Kode 3.9: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function*

- Notify("Invalid Shift Selection", NotificationType.Error): Memberikan notifikasi kesalahan kepada pengguna tentang pilihan shift yang tidak valid.
- Notify("Please enter the Required fields", NotificationType.Error): Memberikan notifikasi kesalahan kepada pengguna tentang isian form yang belum lengkap.

- Navigate('WPP Page'): Mengarahkan pengguna ke halaman Safety untuk melengkapi form.

```

1 Notify (
2     "Invalid Shift Selection",
3     NotificationType . Error
4 )
5 ),
6 Notify (
7     "Please enter the Required fields",
8     NotificationType . Error
9 );
10 Navigate ( ' Safety Page ' )
11

```

Contoh Power FX script yang digunakan pada Spray Dryer's Submit Button Form dapat dilihat pada Kode 3.15.

```

1 If (
2     FormSprayDryer . Valid && FormSafety . Valid && !DataCardValue1 .
3     Text && !DataCardValue12 . Text && !DataCardValue13 . Text && !
4     DataCardValue14 . SelectedText . Value && !DataCardValue2 .
5     SelectedText . Value && !DataCardValue3 . Text ,
6     // Additional condition based on the selected shift
7     If (
8         Dropdown4 . SelectedText . Value = "Shift 1",
9         Patch (
10            SD_1 ,
11            Defaults (SD) ,
12            FormSprayDryer . Updates
13        ) ;
14        ResetForm (FormSprayDryer) ;
15        Reset (Dropdown4) ;
16        Notify (
17            "Success" ,
18            NotificationType . Success
19        ) ;
20        Navigate ( 'Home Page ' ) ,
21        Dropdown4 . SelectedText . Value = "Shift 2" ,
22        Patch (
23            SprayDryerShift2 ,
24            Defaults ( SprayDryerShift2 ) ,
25            FormSprayDryer . Updates

```

```

23     );
24     ResetForm (FormSprayDryer);
25     Reset (Dropdown4);
26     Notify (
27         "Success",
28         NotificationType . Success
29     );
30     Navigate ('Home Page') ,
31     Dropdown4 . SelectedText . Value = "Shift 3",
32     Patch (
33         SprayDryerShift3 ,
34         Defaults (SprayDryerShift3) ,
35         FormSprayDryer . Updates
36     );
37     ResetForm (FormSprayDryer);
38     Reset (Dropdown4);
39     Notify (
40         "Success",
41         NotificationType . Success
42     );
43     Navigate ('Home Page') ,
44     Notify (
45         "Invalid Shift Selection",
46         NotificationType . Error
47     )
48 ),
49 Notify (
50     "Please enter the Required fields",
51     NotificationType . Error
52 );
53 Navigate ('Spray Dryer Page')
54 )

```

Kode 3.10: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function error handling if-else condition*

Kode 3.3 diatas adalah bagian dari logika yang digunakan untuk memvalidasi form, melakukan patch data ke database berdasarkan shift yang dipilih, dan memberikan umpan balik kepada pengguna. Berikut adalah rincian langkah-langkah dalam kode:

- FormSprayDryer.Valid: Memeriksa apakah kedua formulir (FormSprayDryer) valid.

- `!DataCardValue1.Text && !DataCardValue12.Text && !DataCardValue13.Text && !DataCardValue14.SelectedText.Value && !DataCardValue2.SelectedText.Value && !DataCardValue3.Text`: Memeriksa apakah beberapa field di dalam form tidak kosong.
- `Dropdown2.SelectedText.Value`: Mengambil nilai shift yang dipilih dari dropdown (Shift 1, Shift 2, atau Shift 3).

```

1   If (
2       FormQuality.Valid && FormSafety.Valid && !
      DataCardValue1.Text && !DataCardValue12.Text && !
      DataCardValue13.Text && !DataCardValue14.SelectedText.
      Value && !DataCardValue2.SelectedText.Value && !
      DataCardValue3.Text ,
3       // Additional condition based on the selected shift
4       If (
5           Dropdown4.SelectedText.Value = "Shift 1"
6       )
7   )
8

```

Kode 3.11: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *error handling*

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 1, maka:
 - `Patch(SD_1, Defaults(SD_1), FormSprayDryer.Updates)`: Menyimpan data dari FormSprayDryer ke tabel SD_1.
 - `ResetForm(FormSprayDryer), Reset(Dropdown4)`: Mengatur ulang formulir dan dropdown.
 - `Notify("Success", NotificationType.Success)`: Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
 - `Navigate('Home Page')`: Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

```

1   Dropdown4.SelectedText.Value = "Shift 1",
2   Patch (
3       SD_1 ,

```

```

4         Defaults (SD) ,
5         FormSprayDryer . Updates
6     );
7     ResetForm ( FormSprayDryer );
8     Reset ( Dropdown4 );
9     Notify (
10        " Success " ,
11        NotificationType . Success
12    );
13    Navigate ( ' Home Page ' )
14

```

Kode 3.12: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function*

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 2, maka:
 - Patch(SprayDryerShift2, Defaults(SprayDryerShift2), FormSprayDryer.Updates): Menyimpan data dari FormSprayDryer ke tabel SprayDryerShift2.
 - ResetForm(FormSprayDryer), ResetForm(FormSprayDryer), Reset(Dropdown4): Mengatur ulang formulir dan dropdown.
 - Notify("Success", NotificationType.Success): Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
 - Navigate('Home Page'): Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

```

1     Dropdown4 . SelectedText . Value = " Shift 2 " ,
2     Patch (
3         SprayDryerShift2 ,
4         Defaults ( SprayDryerShift2 ) ,
5         FormSprayDryer . Updates
6     );
7     ResetForm ( FormSprayDryer );
8     Reset ( Dropdown4 );
9     Notify (
10        " Success " ,

```



```

11         NotificationType . Success
12     );
13     Navigate ( 'Home Page ' )
14

```

Kode 3.13: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function*

- Jika shift yang dipilih adalah Shift 3, maka:
 - Patch(SprayDryerShift3, Defaults(SprayDryerShift3), FormSprayDryer.Updates): Menyimpan data dari FormSprayDryer ke tabel SprayDryerShift3.
 - ResetForm(FormSprayDryer), Reset(Dropdown3): Mengatur ulang formulir dan dropdown.
 - Notify("Success", NotificationType.Success): Memberikan notifikasi keberhasilan kepada pengguna.
 - Navigate('Home Page'): Mengarahkan pengguna kembali ke halaman utama.

```

1     Dropdown4 . SelectedText . Value = " Shift 3 ",
2     Patch (
3         SprayDryerShift3 ,
4         Defaults ( SprayDryerShift3 ) ,
5         FormSprayDryer . Updates
6     );
7     ResetForm ( FormSprayDryer );
8     Reset ( Dropdown4 );
9     Notify (
10        " Success ",
11        NotificationType . Success
12    );
13     Navigate ( 'Home Page ' )
14

```

Kode 3.14: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function*

- Notify("Invalid Shift Selection", NotificationType.Error): Memberikan notifikasi kesalahan kepada pengguna tentang pilihan shift yang tidak valid.
- Notify("Please enter the Required fields", NotificationType.Error): Memberikan notifikasi kesalahan kepada pengguna tentang isian form yang belum lengkap.
- Navigate('SprayDryer Page'): Mengarahkan pengguna ke halaman Safety untuk melengkapi form.

```

1 Dropdown3.SelectedText.Value = "Shift 3",
2 Patch (
3     WPPShift3 ,
4     Defaults ( WPPShift3 ) ,
5     FormWPP.Updates
6 );
7 ResetForm (FormWPP) ;
8 Reset (Dropdown3) ;
9 Notify (
10     "Success" ,
11     NotificationType.Success
12 );
13 Navigate ('Home Page ')
14

```

Kode 3.15: Contoh potongan kode implementasi submit button untuk *patch function*

3.5 Kendala dan Solusi yang Ditemukan

Selama pelaksanaan kerja magang di PT Frisian Flag Indonesia, ada kendala teknis dan operasional dihadapi dalam pengembangan aplikasi Production Report App. Kendala yang dialami adalah pemilihan *framework* agar dapat mempermudah *maintenance* dari aplikasi *standalone* yang dibuat, karena harus dapat diintegrasikan dengan baik ke dalam ekosistem yang sudah ada di PT Frisian Flag Indonesia dan memenuhi kebutuhan operasional sektor produksi, berbagai opsi teknologi harus dipertimbangkan. Selain itu, adanya kebutuhan spesifik dari berbagai divisi (seperti formulir untuk laporan keamanan dan kualitas, serta laporan masalah alat-alat produksi) menambah kompleksitas pengembangan.

Berdasarkan kendala yang disebutkan, berikut merupakan solusi dari kendala selama proses pelaksanaan kerja magang. Melakukan riset terhadap *Power Platform* dari *Microsoft*. *Power Apps* digunakan untuk membuat formulir dan interface pengguna yang terdigitalisasi. Selain itu, pendekatan ini memungkinkan integrasi yang lebih mudah dengan sistem yang sudah ada dan dapat dikustomisasi sesuai dengan kebutuhan masing-masing divisi.

