

BAB III

PELAKSANAAN KERJA MAGANG

3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Pada program magang di PT Lippo Karawaci Tbk, penulis bekerja di departemen IT divisi Solution Delivery sebagai *Software Engineer Intern*. Divisi *Solution Delivery* bertugas untuk memberikan solusi dalam bentuk aplikasi/web kepada unit/departemen lain di PT Lippo Karawaci Tbk. Penulis berada dibawah koordinasi manajer *IT Solution Delivery* Zeno Matius dan dibimbing oleh *Solution Analyst* Nicholas Adi Suryatama. Divisi *Solution Delivery* memiliki fungsi untuk meningkatkan efisiensi kerja unit atau departemen lain dengan solusi IT dalam bentuk aplikasi/website. Divisi *Solution Delivery* berkolaborasi dengan banyak departemen lain seperti *Sales, Project, HR, TMD*, dll.

Tim *IT Solution Delivery* memiliki peran yang sangat krusial dalam sebuah perusahaan korporasi seperti PT Lippo Karawaci Tbk untuk meningkatkan efisiensi kerja divisi-divisi lain yang ada di PT Lippo Karawaci Tbk. Keberadaan tim *IT Solution Delivery* memungkinkan terciptanya integrasi sistem yang baik dan otomatisasi berbagai proses bisnis.

3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

3.2.1 Tugas Kerja Magang

Pada awal kerja magang, penulis diberikan tugas untuk menjadi *Project Manager* pada proyek aplikasi QCS (Quality Control System). QCS bertujuan untuk mempermudah komunikasi antara tim Project PT Lippo Karawaci Tbk dan vendor-vendor kontraktor yang bekerja sama dengan PT Lippo Karawaci Tbk. Tim Project dapat langsung berkomunikasi dalam aplikasi QCS dengan vendor ketika ada *defect* pada bangunan yang dibangun oleh vendor tersebut.

Penulis dialihkan ke bagian *Software Engineer* untuk mendukung kebutuhan divisi IT Asset Controller terkait pengelolaan aset dalam proses *onboarding* karyawan. Aplikasi Onboarding dikembangkan menggunakan Microsoft PowerApps karena kemudahan yang ditawarkan oleh Microsoft PowerApps dengan fitur *low-code no-code*. Tugas yang dilakukan mencakup membuat tampilan atau *frontend* aplikasi menggunakan Microsoft Powerapps, sistem *backend* aplikasi menggunakan Microsoft Power Automate, dan sistem *database* menggunakan SQL Server. Pengembangan aplikasi Onboarding menggunakan Microsoft PowerApps tidak dilanjutkan dikarenakan masalah biaya yang harus dikeluarkan. Untuk mengakses database SQL Server dan memanggil API melalui Microsoft PowerApps, dibutuhkan *license* Microsoft PowerApps Premium yang harganya \$10 per pengguna aktif per bulan [1]. Diambil dari data penerimaan karyawan baru PT Lippo Karawaci Tbk 5 tahun terakhir, rata-rata karyawan baru yang diterima adalah 25, jika ditambahkan dengan jumlah admin yang mengoperasikan aplikasi, maka dibutuhkan dana sebesar kurang lebih \$300 per bulan. Proyek ini akhirnya ditunda terlebih dahulu.

Penulis kemudian diberikan tugas untuk mengembangkan aplikasi AP Management menggunakan *frontend* React.js dan *backend* ASP.Net Web API. Penulis berkolaborasi dengan tim dan bertanggung jawab dalam pengembangan *frontend* aplikasi. Proyek AP Management kemudian dialihkan ke orang lain karena adanya kebutuhan aplikasi Onboarding yang lebih mendesak. Pengembangan proyek aplikasi Onboarding menggunakan *framework* React.js dan ASP.Net. SQL Server digunakan sebagai sistem basis data pada proyek ini. Fitur *stored procedure* pada SQL Server sangat membantu pengerjaan proyek ini. *Stored procedure* digunakan untuk melakukan *query* pada data. SQL Server sangat berguna karena *query* tidak perlu dilakukan pada *backend* sehingga jika terjadi perubahan pada *query*, tidak perlu dilakukan publish ulang pada aplikasi.

Berikut adalah linimasa selama kegiatan magang di PT Lippo Karawaci Tbk.

Tabel 3.1 Linimasa penulis

Minggu ke-	Onboarding	QCS	Aplikasi Onboarding PowerApps	AP Management	Aplikasi Onboarding React dan ASP.NET	Daily report
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						

Berikut adalah deskripsi tugas yang dilakukan selama program kerja magang.

Tabel 3.2 Tugas yang dilakukan penulis

Minggu ke-	Tugas yang dilakukan
1-2	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengenalan dengan tim, mentor, dan divisi lain yang ada di IT 2. Mempelajari bahasa pemrograman C# dan framework ASP.NET

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Mempelajari struktur aplikasi, database, dan API yang sudah ada 4. Mempelajari <i>flow</i> aplikasi QCS 5. Melakukan <i>meeting</i> dengan tim proyek terkait aplikasi QCS 6. Melakukan laporan harian kepada supervisor
3-4	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan <i>meeting</i> dengan divisi <i>IT Asset Controller</i> terkait aplikasi <i>Onboarding</i> 2. Mempelajari tentang Microsoft Power Platform 3. Merancang <i>database</i> untuk aplikasi <i>Onboarding</i> (tabel dan <i>stored procedure</i>) 4. Membuat tampilan awal (<i>landing page</i>) dan tampilan <i>form</i> aplikasi <i>Onboarding</i> menggunakan Microsoft PowerApps 5. Melakukan laporan harian kepada <i>supervisor</i>
5-6	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat fitur notifikasi dengan Microsoft Power Automate 2. Melakukan testing pada aplikasi Onboarding 3. Meeting dengan tim FSS (<i>Finance Shared Service</i>) terkait aplikasi AP Management 4. Mempelajari tentang template Berry UI untuk <i>framework</i> React 5. Melakukan laporan harian kepada <i>supervisor</i>
7-8	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat tampilan untuk fitur <i>mapping project</i> pada aplikasi AP Management 2. Melakukan <i>testing</i> pada fitur <i>mapping project</i> 3. Melakukan <i>bug fixing</i> 4. Melakukan laporan harian kepada <i>supervisor</i>
9-16	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan serah terima pekerjaan kepada tim yang mengerjakan proyek aplikasi AP Management 2. Melakukan <i>meeting</i> dengan divisi <i>IT Asset Controller</i> terkait aplikasi <i>Onboarding</i>

	<ol style="list-style-type: none"> 3. Membuat <i>frontend</i> dan <i>backend</i> dari aplikasi Onboarding menggunakan Vite.js dan ASP.Net Web API 4. Melakukan <i>testing</i> pada aplikasi Onboarding 5. Melakukan <i>bug fixing</i> 6. <i>Go live</i> aplikasi Onboarding 7. Melakukan <i>bug fixing</i> terkait isu <i>live</i> 8. Melakukan laporan harian kepada <i>supervisor</i>
--	---

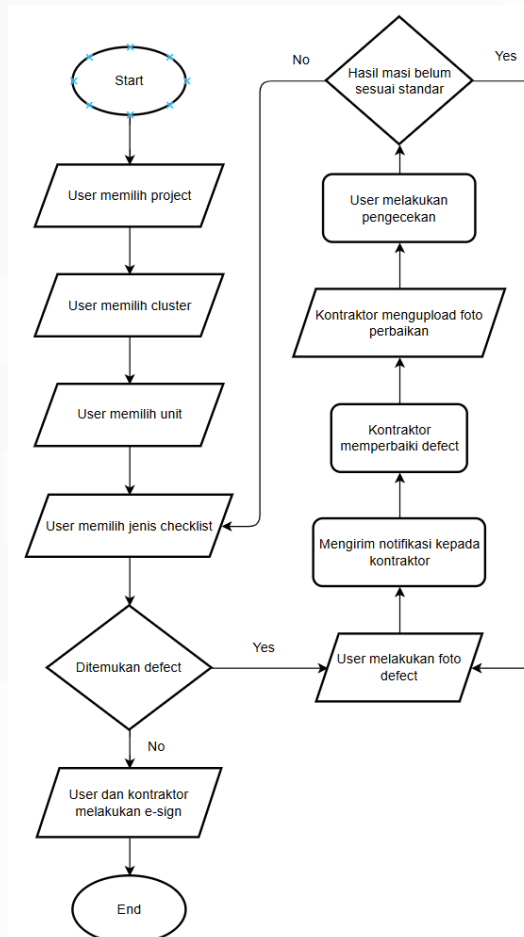
3.2.2 Uraian Kerja Magang

1. Quality Control System (QCS)

Quality Control System (QCS) adalah aplikasi yang menjadi jembatan antara tim proyek PT Lippo Karawaci Tbk dan vendor kontraktor yang bekerja dengan PT Lippo Karawaci Tbk. Aplikasi ini berisi fitur-fitur yang mendukung komunikasi tersebut seperti *defect submission* per unit, *checklist case*, *upload* foto perbaikan, dll.

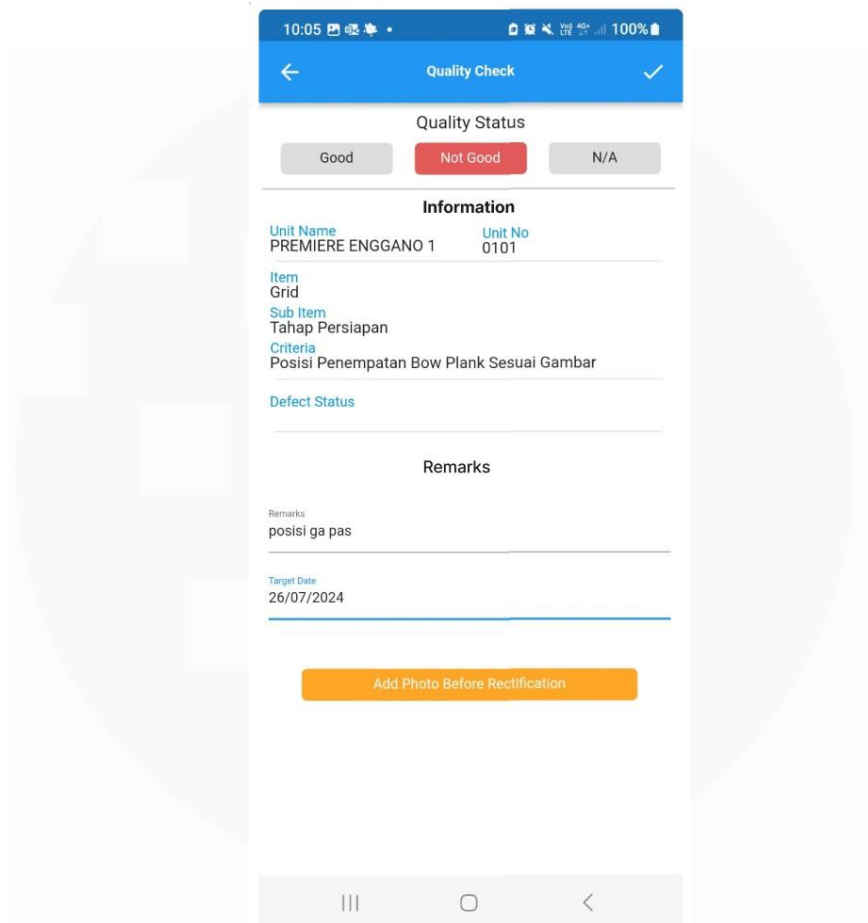
Peran penulis dalam proyek ini adalah sebagai Project Manager dimana penulis membantu menampung masukan dari tim proyek dan membuat dokumen pendukung seperti *flow* dari aplikasi QCS. *Requirement* dari tim proyek adalah dibuat *checklist case* per unit. Ada beberapa *checklist* yang harus dipenuhi seperti pemasangan pintu dan jendela, kelistrikan, dll. Jika ada *defect* pada *checklist-checklist* tersebut, tim QC dapat melakukan *submit defect* dan vendor kontraktor akan langsung mendapatkan notifikasi. *Defect* dinyatakan selesai jika tim QC telah mengecek *defect* tersebut dan bersama dengan mandor untuk melakukan *e-sign* pada aplikasi. Di dalam satu cluster, banyak kontraktor yang terlibat untuk membangun cluster tersebut. Oleh karena itu, tim proyek meminta agar dibuatkan fitur *mapping* antara unit dan kontraktor. Dengan *mapping* ini, tim QC dapat dengan mudah mengetahui unit mana saja yang

terletak di jalan tertentu dan sedang dikerjakan oleh kontraktor tertentu. Berikut adalah flow dari aplikasi QCS.



Gambar 3.1 Flow aplikasi QCS

Berikut ini adalah contoh *mock-up* yang digunakan oleh tim QC PT Lippo Karawaci Tbk saat melakukan verifikasi terhadap perbaikan *defect* oleh kontraktor. Jika *defect* telah terselesaikan dengan baik, tim QC dapat memilih tombol “Good” dan melakukan submit. Namun, jika perbaikan *defect* dinilai belum sempurna, tim QC dapat memilih tombol “Not Good”, mengisi kolom “Remarks”, dan mengunggah foto *defect* yang dianggap belum sesuai.

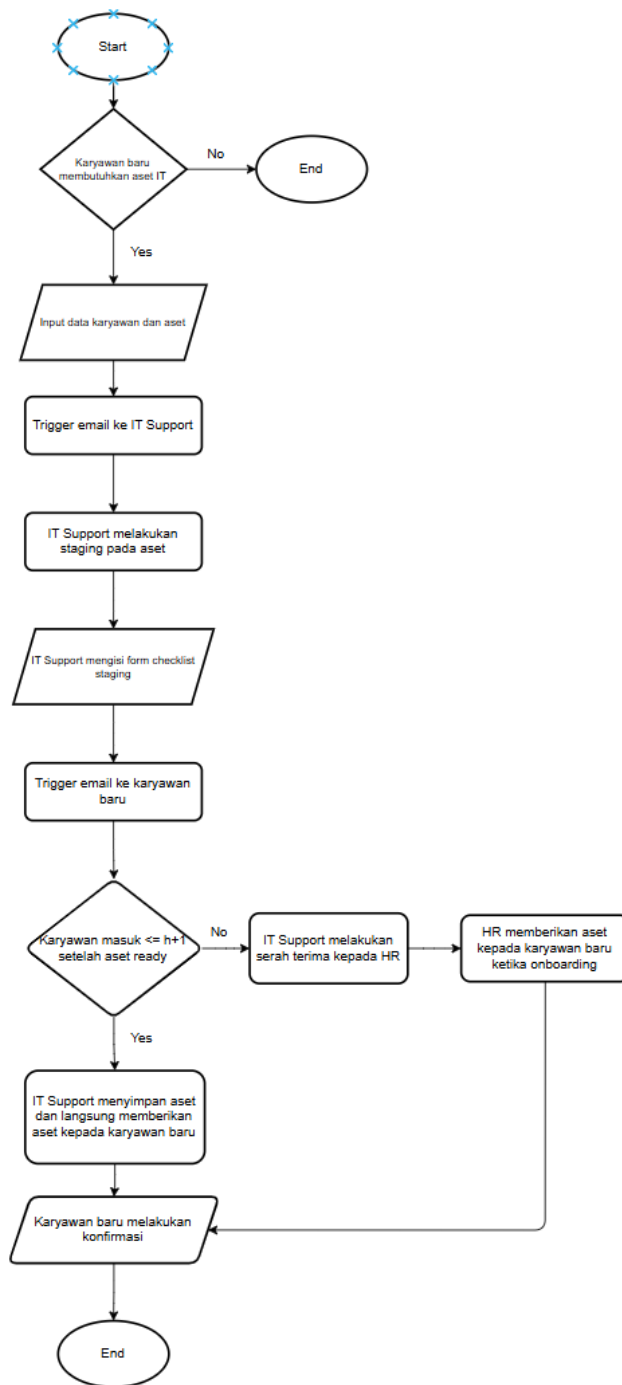


Gambar 3.2 Mockup aplikasi QCS

2. Onboarding (Microsoft PowerApps)

Aplikasi Onboarding ini dibuat untuk memudahkan flow administrasi karyawan baru PT Lippo Karawaci Tbk. Keluhan pengguna adalah selama ini pengguna melakukan pencatatan manual untuk asset yang diberikan kepada karyawan baru (laptop atau PC) dan masih menggunakan kertas untuk form serah terima, form persetujuan penerimaan asset, dll.

Aplikasi Onboarding ini mencakup administrasi penerimaan karyawan baru pada bagian aset IT. Jadi hanya karyawan baru yang akan menerima aset yang baru akan diproses melalui aplikasi Onboarding ini. Berikut adalah *flow* dari aplikasi Onboarding.



Gambar 3.3 Flow aplikasi Onboarding (Power Apps)

IT Asset Controller akan menerima email dari HR jika ada karyawan baru yang membutuhkan aset IT. Kemudian, IT Asset Controller akan membuat

Surat Perintah Kerja (SPK) dengan menekan tombol “plus” seperti pada Gambar 3.4

Asset Number	Serial Number	NIK	Name	Request Date	Division	Email	Active Status
12	12as	123	Nicho	02 Apr 2024	IT	nicholas.suryatama@lippo...	Yes
21	12	123	Nicho	02 Apr 2024	we	w	Yes
0909	0909	909	Ferdinand	02 Apr 2024	IT	ferdinand6@student.umn....	Yes
121	11	321	Silvi	28 Mar 2024	IT	silvia.hidayat@lippokaraw...	Yes
4321	4321	1234	Silvi	28 Mar 2024	IT	silvia.hidayat@lippokaraw...	Yes

Gambar 3.4 Tampilan tabel Task List Onboarding (Power Apps)

Pada halaman ini, IT Asset Controller jg dapat melihat riwayat pemakaian aset. Di halaman “View All Asset”, IT Asset Controller dapat melakukan *filter* terhadap data.

AssetNumber	SerialNumber	Name	Email	DeviceType	IsActive
12	12as	Nicho	nicholas.suryatama@lippokaraw...	hp elitebook	Yes
21	12	Nicho	w	e	Yes
0909	0909	Ferdinand	ferdinand6@student.umn.ac.id	0909	Yes
121	11	Silvi	silvia.hidayat@lippokarawaci.co.id	hp	Yes
4321	4321	Silvi	silvia.hidayat@lippokarawaci.co.id	2	Yes
123	123	Nicholas	nicholas.suryatama@lippokaraw...	qwe	No

Gambar 3.5 Tampilan View All Asset Onboarding (Power Apps)

Setelah itu, IT Asset Controller akan mengisi data-data karyawan baru tersebut dan data aset yang akan diberikan kepada karyawan tersebut seperti pada Gambar 3.6

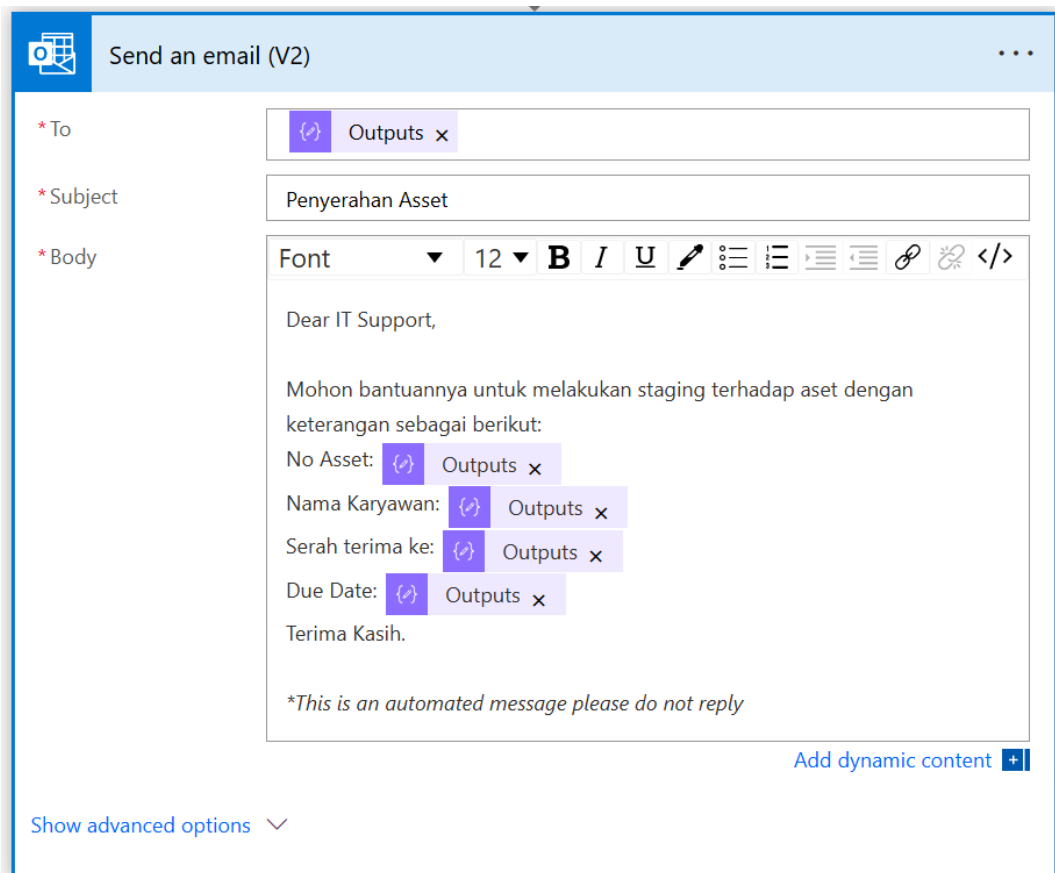
Data Karyawan					
* NIK	<input type="text"/>	Name	<input type="text"/>	* Division	<input type="text"/>
* Email	<input type="text"/>	* Location	<input type="text"/>		

Data Asset					
* Asset Number	<input type="text"/>	* Serial Number	<input type="text"/>	* Computer Name	<input type="text"/>
* Device Type	<input type="text"/>	* Device	<input type="text"/>	* NetworkConnec...	<input type="text"/>
Monitor Asset Number	<input type="text"/>	* RequestDate	9/10/2024		
Monitor Serial Number	<input type="text"/>	DueDate	9/16/2024		

Gambar 3.6 Tampilan Form IT Asset Controller Onboarding (Power Apps)

Setelah mengisi data dan melakukan submit, aplikasi akan mengirim email kepada IT Support dengan memanggil *flow* pada Microsoft Power Automate. Contoh *flow* dapat dilihat pada Gambar 3.7.



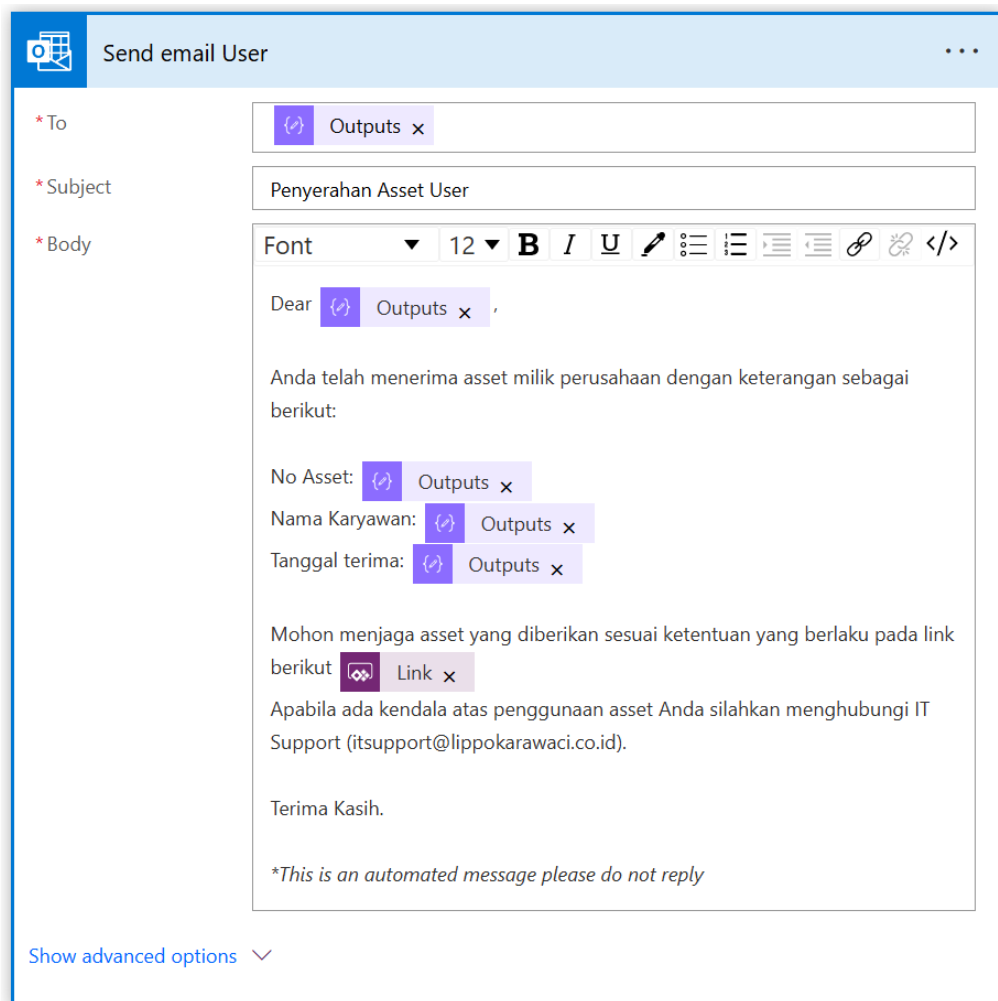


Gambar 3.7 Template email notifikasi IT Support Onboarding (Power Apps)

Flow akan menerima *parameter* dari aplikasi dan akan menggunakan *connector* “Send an email(V2)” yang disediakan oleh Power Automate untuk mengirim emailnya sesuai dengan template yang sudah siapkan.

Selanjutnya, IT Support akan melakukan staging pada aset yang akan diberikan. IT Support akan mengisi *checklist staging*. Setelah IT Support selesai melakukan staging. Aplikasi akan mengirim email notifikasi kepada karyawan baru yang berisikan *link* konfirmasi aset. Email notifikasi dikirim menggunakan Power Automate dengan *connector* yang sama dengan sebelumnya. Berikut adalah contoh *template email* yang akan dikirimk kepada karyawan baru.

MULTIMEDIA
NUSANTARA



Gambar 3.8 Template email notifikasi karyawan baru Onboarding (Power Apps)

Apabila karyawan baru masuk H+1 setelah IT Support selesai melakukan staging, IT Support akan menyimpan asetnya dan langsung memberikannya kepada karyawan baru tersebut. Jika tidak, IT Support akan memberikan aset kepada HR dan akan diberikan kepada karyawan baru ketika proses *onboarding*.

Setelah karyawan baru menerima aset, karyawan tersebut harus membuka aplikasi dan melakukan konfirmasi penerimaan aset dengan membuka *link* yang ada pada *email*. Contoh form konfirmasi penerimaan aset dapat dilihat pada Gambar 3.9.

MEMERINTAHKAN PENGGUNA/PEMILIH BARANG/ALAT, DAN PEMILIH PERANGKAT/ALAT MEMILIKI GAGAS LUGU KEPADA PERUSAHAAN.

f. Kerusakan yang menjadi tanggungan pemakai adalah sebagai berikut :

- Cacat fisik akibat benturan, terjatuh, penggantian spare part tanpa sepengetahuan perusahaan, atau peristiwa lain yang menyebabkan sebagian maupun seluruh fungsi dari unit elektronik tersebut baik tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya dan sifatnya sengaja maupun tidak sengaja.
- Kerusakan dalam software yang di-install ke dalam unit tersebut sehingga program-program yang ada didalamnya tidak dapat dijalankan sebagaimana mestinya akibat kelalaian penggunaan
- Kerusakan software akibat virus dari email dan/atau dari sumber-sumber yang tidak berkaitan dengan perusahaan, maupun melakukan instalasi atau perubahan setting tanpa melaporkan kepada perusahaan.

g. Kerusakan yang menjadi tanggungan perusahaan

- Kerusakan fisik karena kesalahan perbaikan atau penggantian spare part yang diketahui perusahaan dan/atau dilakukan oleh pihak yang ditunjuk oleh perusahaan, dan karena pemakaian normal dari unit dan bukan karena kesalahan pemakai tersebut namun dikarenakan umur pemakaian yang sudah cukup lama, beban pekerjaan, dan/atau cacat dari pabrik yang menyebabkan seluruh atau salah satu bagian tidak berfungsi dengan semestinya.
- Kerusakan software akibat program atau setting yang telah diketahui dan/atau dilakukan oleh pihak yang ditunjuk oleh perusahaan
- Kerusakan software akibat dari virus dari email dari karyawan lain atau rekanan perusahaan ataupun koneksi internet yang berkaitan dengan perusahaan

6. **TANGGAL MULAI DAN AKHIR PERSETUJUAN PEMAKAIAN.**

- Surat Persetujuan pemakaian ini mulai berlaku sejak tanggal penandatanganan persetujuan sampai dengan:
 - 1 (satu) bulan sebelum pemakai mengundurkan diri dari perusahaan, atau
 - Unit dikembalikan kepada perusahaan.
- Persetujuan pemakaian hanya sah selama masa pemakai bekerja di perusahaan.
- Jika sewaktu-waktu diperlukan perusahaan dapat mengambil unit tersebut dengan / tanpa pemberitahuan sebelumnya.

7. **PERSETUJUAN SECARA KESELURUHAN** Pemakai dengan ini menyatakan telah membaca persetujuan ini, mengerti akan isinya, dan menyetujui persyaratan serta seluruh ketentuan didalamnya.

8. **PEMINDAHTANGANAN PEMAKAIAN** Pemakai tidak diperkenankan memindah-tangankan, menyewakan kembali, atau mentransfer hak atau kewajiban apapun yang berkenaan dengan Surat Persetujuan Pemakaian ini tanpa pemberitahuan dan persetujuan tertulis sebelumnya dari perusahaan.

Saya telah membaca dan menyetujui persyaratan diatas

Gambar 3.9 Tampilan form konfirmasi aset Onboarding (Power Apps)

Testing pada aplikasi dilakukan dengan menggunakan data dummy dan menjalankan transaksi tersebut dari awal pembuatan SPK sampai konfirmasi karyawan baru.

3. AP Management

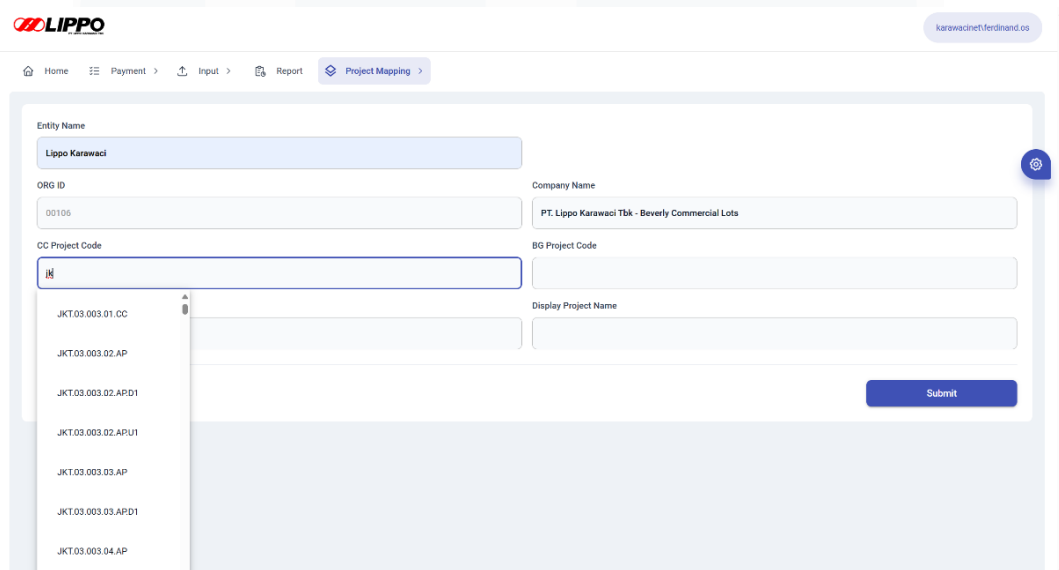
AP atau *Account Payable* adalah istilah di dunia akuntansi yang merujuk kepada kewajiban pembayaran oleh suatu perusahaan kepada perusahaan lain atas pembelian barang atau jasa secara kredit.

AP Management adalah aplikasi yang mempermudah tim Finance untuk melakukan pembayaran terhadap *invoice* tersebut. Di PT Lippo Karawaci Tbk terdapat beberapa sistem yang berhubungan dengan pembayaran, contohnya aplikasi untuk pembayaran *invoice* vendor dan *purchase order* (PO), dll. Jenis-jenis pembayaran tersebut berasal dari sistem yang berbeda dan tim Finance harus mengumpulkan data-data tersebut dan menyimpannya dalam *spreadsheet*. AP Management berperan untuk menggantikan *spreadsheet* tersebut.

Dalam aplikasi AP Management, tim Finance tidak lagi perlu mengumpulkan data-data tersebut dan menyimpannya ke dalam *spreadsheet*. AP Management akan otomatis menarik data dari sistem-sistem tersebut dan

menampilkannya ke dalam aplikasi.

Masalah yang timbul adalah format dari data-data yang ada di sistem-sistem tersebut berbeda, salah satunya kode proyek. Penulis berperan dalam membuat fitur “mapping project”. Tim Finance dapat melakukan *mapping* terhadap nama proyek yang akan digunakan. Penulis membuat tampilan form, komponen “suggestion box”, dan tabel yang menampilkan semua mapping yang sudah ditambahkan.



Gambar 3.10 Tampilan form Project Mapping AP Management

Gambar 3.10 memperlihatkan tampilan form mapping. *Suggestion box* akan muncul ketika pengguna mengetik sesuatu ke dalam *text box*. Isi dari *suggestion box* diambil dari data proyek yang sudah ada di *database* dan di *filter* sesuai dengan teks yang ada di dalam *text box*. Aplikasi akan memanggil *service* dan mengirim parameter berupa teks yang di *input* oleh pengguna.

Entity Name	ORG ID	Company Name	CC Project Code	BG Project Code	Display Project Group Name	Display Project Name
Lippo Karawaci	00100	PT. Lippo Karawaci Tbk - HLD - Ex LK	JKT.08.019.02.AP	HLV	Holland Village Jakarta	Holland Village Jakarta - Apartment
			JKT.08.019.03.AP	HLV	Holland Village Jakarta	Holland Village Jakarta - Apartment
			JKT.08.019.04.OF	HOT	Holland Village Jakarta	Holland Village Jakarta - Office
Lippo Karawaci	00100	PT. Lippo Karawaci Tbk - HLD - Ex LK	JKT.08.019.03.AP.D1	BCH	Holland Village Jakarta	Holland Village Jakarta - Apartment
Lippo Karawaci	30700	PT. Satyagraha Dinamika Unggul			Holland Village Jakarta	Holland Village Jakarta - Mall
Lippo Karawaci	30701	PT. Satyagraha Dinamika Unggul	JKT.08.019.02.AP	HLV	Holland Village Jakarta	Holland Village Jakarta - Apartment
Lippo Karawaci	00101	PT. Lippo Karawaci Tbk - HLD - Ex LLD & ABM	JKT.03.003.02.APU1	CHB	Holland Village Jakarta	Holland Village Jakarta - Apartment

Gambar 3.11 Tampilan tabel list Project Mapping AP Management

Gambar 3.11 memperlihatkan tabel *mapping* yang sudah ditambahkan ke dalam aplikasi AP Management. Pengguna dapat melakukan pencarian berdasarkan semua kolom yang ada. Pengguna juga dapat melakukan *edit* terhadap data dengan menekan tombol mata di sebelah kanan tabel. Contoh *edit form* dapat dilihat pada Gambar 3.12.

Entity Name: Lippo Karawaci

ORG ID: 00100

Company Name: PT. Lippo Karawaci Tbk - HLD - Ex LK

CC Project Code: JKT.08.019.02.AP

BG Project Code: HLV

Display Project Group Name: Holland Village Jakarta

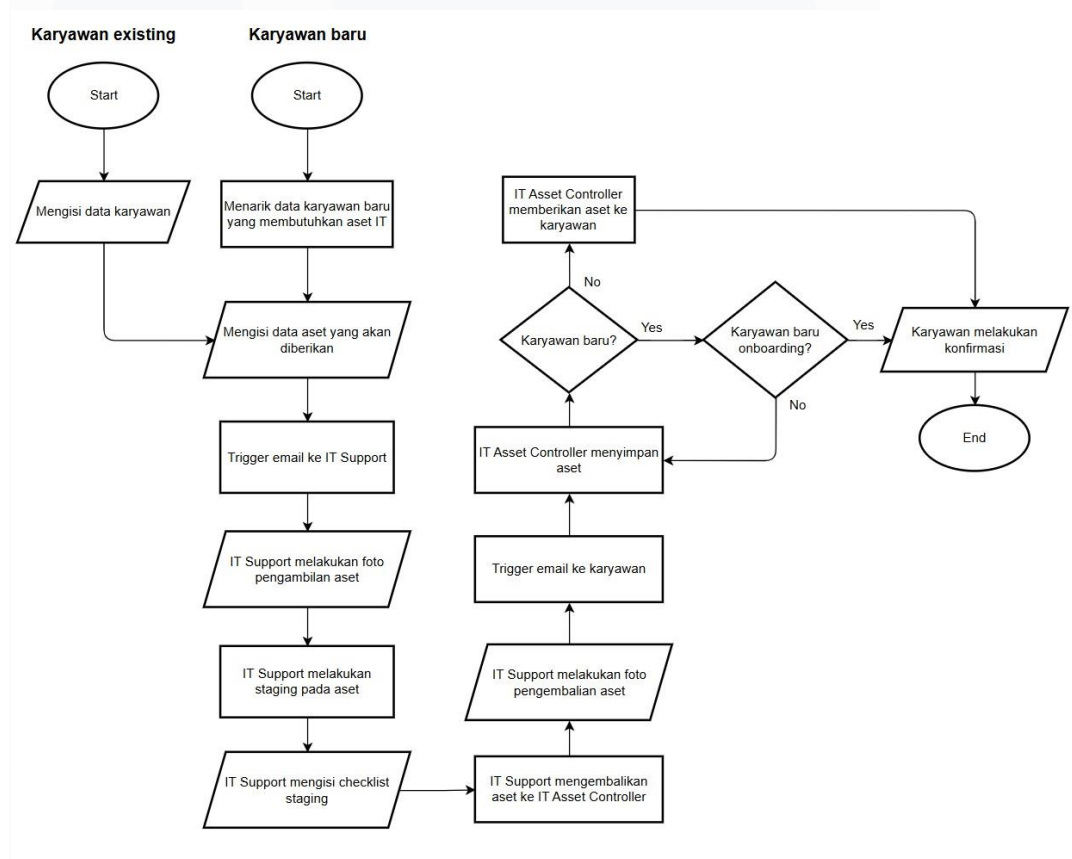
Display Project Name: Holland Village Jakarta - Apartment

Buttons: Back, Submit

Gambar 3.12 Tampilan form edit Project Mapping AP Management

4. Onboarding (React.js & ASP.Net)

Aplikasi Onboarding ini dirancang menggunakan *framework* React.js dan ASP.Net. Template Berry UI juga digunakan untuk mendukung pengembangan aplikasi ini. Flow aplikasi Onboarding yang menggunakan *framework* React.js dan ASP.Net sedikit berbeda dengan flow aplikasi onboarding yang sebelumnya.



Gambar 3.13 Flow aplikasi Onboarding (React.js dan ASP.Net)

Data karyawan baru yang membutuhkan aset yang sebelumnya di *email* secara manual oleh tim HR sekarang diambil langsung dari sistem HR. Terdapat penambahan fitur yaitu proses pembuatan SPK untuk karyawan yang melakukan penggantian aset. Jadi IT Asset Controller dapat melakukan input manual untuk karyawan yang melakukan penggantian aset.

Gambar 3.14 menunjukkan tampilan tabel depan untuk memperlihatkan task list dari IT Asset Controller dan IT Support. Data yang ditampilkan untuk

IT Asset Controller diambil dari sistem HR sedangkan data yang ditampilkan untuk IT Support adalah data SPK yang diberikan oleh IT Asset Controller.

Name	Email	Division	Location	Request Date ↑
[REDACTED]	[REDACTED]	Sales & Marketing	Menara Matahari Lt. 18	06 Dec 2024
[REDACTED]	[REDACTED]	Planning & Development	Menara Matahari Lt. 17	12 Dec 2024
[REDACTED]	[REDACTED]	Planning & Development	Menara Matahari Lt. 17	12 Dec 2024

Gambar 3.14 Tampilan tabel task list Onboarding (React.js dan ASP.Net)

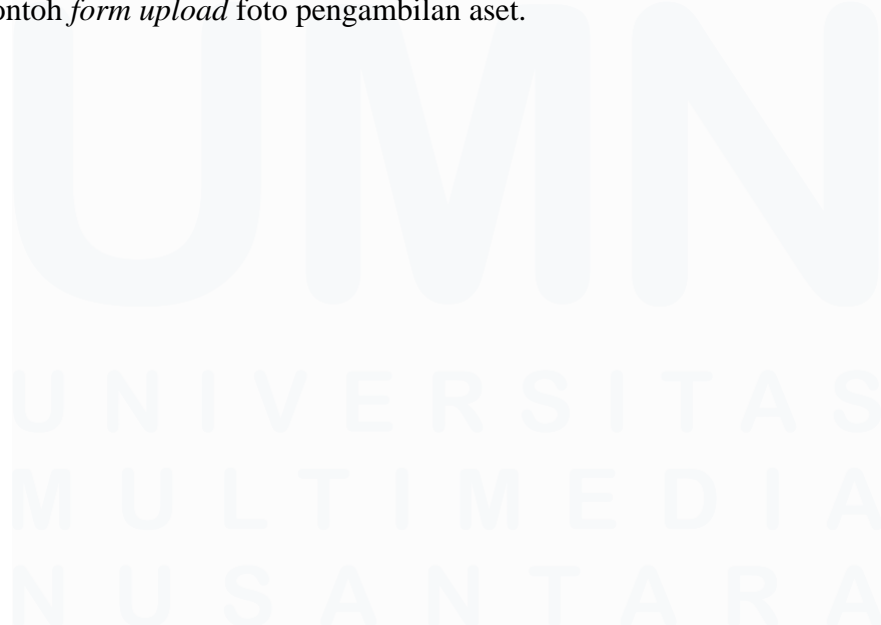
IT Asset Controller dapat memproses SPK karyawan baru dari HR dan dapat melakukan *request* SPK untuk karyawan *existing*. SPK untuk karyawan *existing* digunakan untuk karyawan yang melakukan penggantian asset. Untuk membuat SPK untuk karyawan *existing*, IT Asset Controller dapat menekan tombol ‘tambah’. Gambar 3.15 menunjukkan form untuk melakukan *request* SPK untuk karyawan *existing*.

The screenshot shows a web application interface for IT Asset Controller Onboarding. At the top, there is a navigation bar with 'LippoLond', 'Home', 'History', and a user profile 'karawacinet.ferdinand.os'. Below this, the 'Detail Karyawan' section has two radio buttons: 'Search by Email' (selected) and 'Input Details'. Under 'Search by Email', there is an input field for 'Enter Email', a label 'Masukkan Email Karyawan', and a purple 'Search' button. The 'Detail Asset' section contains several input fields: 'Asset Number' (with label 'Masukkan nomor aset'), 'Serial Number' (with label 'Masukkan nomor serial'), 'Computer Name' (with label 'Masukkan computer name'), 'Device' (a dropdown menu with label 'Pilih Jenis Device'), and 'Due Date' (with label 'Masukkan tanggal deadline SPK' and a date picker icon).

Gambar 3.15 Tampilan form IT Asset Controller Onboarding (React.js dan ASP.Net)

IT Asset Controller dapat mencari data karyawan dengan menggunakan email atau dapat mengisi data karyawan tersebut secara *manual*. Setelah IT Asset Controller melakukan submit, IT Support akan terinfokan melalui *email*.

Kemudian, IT Support harus mengambil aset tersebut dari IT Asset Controller dan melakukan foto pengambil aset dan mengisi nama pengambil. Foto yang diupload akan disimpan di dalam server. Gambar berikut adalah contoh *form upload* foto pengambilan aset.



The screenshot shows a web application interface for asset management. At the top, there are navigation links for 'Home' and 'History', and a user profile 'karawacinet\ferdinand.os'. The main content is divided into three sections: 'Detail Karyawan', 'Detail Aset', and 'Foto Pengambilan Aset'. 'Detail Karyawan' lists Name, Email, Divisi (Sales and Marketing), Lokasi (Menara Matahari Lt. 18), and Join Date (02 Jan 2025). 'Detail Aset' lists Asset Number (NTB1081), Serial Number (PCDF4WMZ), Computer Name (NBR-SLS-EDITH), Device (Laptop), and Device Type (Lenovo Thinkpad T460s). 'Foto Pengambilan Aset' includes a photo upload area and a text field for 'Nama Pengambil' with the value 'Nama IT Support yang mengambil'. At the bottom right, there are 'Back' and 'Submit' buttons.

Gambar 3.16 Tampilan form upload foto pengambilan aset Onboarding (React.js dan ASP.Net)

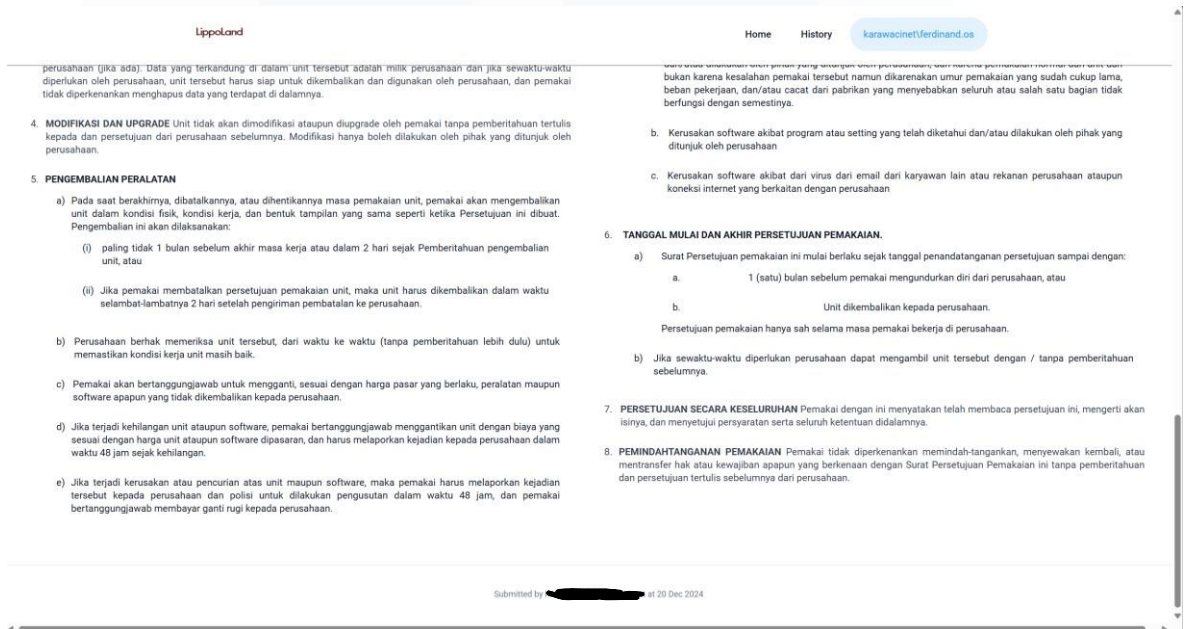
Kemudian, IT Support akan melakukan staging pada aset tersebut dan mengisi *checklist* pekerjaan di dalam aplikasi setelah selesai. Gambar berikut adalah contoh *checklist* yang harus diisi oleh IT Support.

The screenshot shows a 'Installation' checklist form. It contains several sections with radio button options and text input fields. The 'Check All' section has a checkbox. The 'Activation' section has 'Yes' and 'No' options, with 'No' selected. 'Setting Microsoft Outlook' and 'Check All Driver Function' also have 'Yes' and 'No' options, with 'No' selected. 'WIFI Settings' has 'Yes' and 'No' options, with 'No' selected. The 'OS Installed' section has a text input field. 'Other Application' has a text input field. 'VPN' has a text input field. The 'Software Installation' section is partially visible. On the right side, 'Join Domain' has 'Yes' and 'No' options, with 'No' selected. 'Archive Setting' has 'Yes' and 'No' options, with 'No' selected. 'IT Brief Doc' has 'Yes' and 'No' options, with 'No' selected. 'Printer Setting' has 'Yes' and 'No' options, with 'No' selected. The 'Case/JO ID' section has a text input field. The 'Installation Date' section has a date input field with the value '12/20/2024'. The 'IT Support' section has a text input field with the value 'Nama IT Support'.

Gambar 3.17 Tampilan form checklist staging IT Support Onboarding (React.js dan ASP.Net)

IT Support juga akan melakukan foto pada aset ketika melakukan serah terima aset kepada IT Asset Controller. Tampilan form pengembalian aset sama dengan penerimaan aset.

Setelah melakukan foto pengembalian aset, karyawan yang akan menerima aset akan ternotifikasi melalui *email*. *Email* berisi *link* menuju *form* konfirmasi penerimaan aset. Karyawan harus membuka *link* tersebut ketika menerima aset.



Gambar 3.18 Tampilan form konfirmasi aset Onboarding (React.js dan ASP.Net)

Akses untuk membuka *form* konfirmasi aset dibatasi berdasarkan *username* login. Hanya IT Asset Controller dan karyawan terkait yang bisa membuka *form* konfirmasi aset. Selebihnya akan di *redirect* ke halaman “No Access”. Gambar 3.18 menunjukkan tampilan *form* konfirmasi aset jika dibuka oleh IT Asset Controller dan karyawan telah melakukan konfirmasi. Transaksi dinyatakan selesai ketika karyawan yang menerima aset melakukan konfirmasi.

Jika ada *pending task*, notifikasi *reminder* akan dikirimkan melalui email kepada IT Support. Email akan ter *trigger* jika ada aset yang belum siap diserah terimakan pada saat H-3 dari waktu tenggat. *Stored procedure* digunakan untuk menarik data *pending task*. Sebuah *scheduler* akan mengecek *pending task* setiap pagi pada hari kerja dan akan melakukan *email* kepada IT Support jika ditemukan *pending task*.

Dear IT Support,

As reminder, you are have **pending** task list.

Pending task List						
No	Name	Email	Asset Number	Request Date	Join Date	Status
1	[REDACTED]	[REDACTED]@lippokarawaci.co.id	0013824091050	20 Nov 2024	22 Nov 2024	Asset Staged

Click [here](#) to view the task list

***This is an automatically generated email, please do not reply.*

Gambar 3.19 Template email notifikasi reminder pending task Onboarding (React.js dan ASP.Net)

Pengguna juga dapat melihat *history* dari transaksi di dalam aplikasi Onboarding. Di dalam halaman *history*, pengguna dapat melihat data-data transaksi, melihat status dari transaksi, melakukan pencarian dan *filter* terhadap data, dan mengekspor data ke dalam *spreadsheets* dengan *format* .csv. Berikut adalah contoh tampilan dari halaman *history*

Name	Email	Division	Location	Asset Number	Serial Number	Device Type	Request Date	Join D
[REDACTED]	[REDACTED]	Project Construction	CXC Park Serpong	0010422091001	SCD131C35X	HP Probook 430 G8 [3...	18 Dec 2024	19 Dec
[REDACTED]	[REDACTED]	Town Management	WTP Kemang Village	2250024091002	SPFS2PODY	Notebook Lenovo Thin...	18 Dec 2024	20 Dec
[REDACTED]	[REDACTED]	Sales and Marketing	Menara Matahari Lt. 19	NTB0780	PC0N1SM	Lenovo Thinkpad X260	17 Dec 2024	02 Jan
[REDACTED]	[REDACTED]	Compensation Benefit...	Menara Matahari Lt. 18	0013121090045	CND124323V	HP Pavilion Gaming 15...	16 Dec 2024	16 Dec
[REDACTED]	[REDACTED]	Corporate - Directorate...	Menara Matahari Lt. 18	0170222091010	N6NRCX09U...	0170222091010	16 Dec 2024	16 Dec

Gambar 3.20 Tampilan halaman history

Pengguna juga dapat melihat detail dari data transaksi pada tabel dengan cara *double click* pada baris di tabel. Detail dari data *history* ditampilkan di dalam sebuah *modal*. Di dalam *modal* tersebut, pengguna dapat melihat detail

karyawan, detail aset yang diterima karyawan tersebut, dan foto pengambilan dan pengembalian aset. Berikut adalah contoh tampilan *modal* pada halaman *history*.

The screenshot shows a modal window with two main sections: 'Detail Karyawan' and 'Detail Aset'. The 'Detail Karyawan' section contains fields for Name, Email, Company, Divisi, Project Construction, Lokasi, and Due Date. The 'Detail Aset' section contains fields for Asset Number, Serial Number, Computer Name, Device, and Device Type. There are also sections for IT Support and Asset Photo.

Detail Karyawan		
Name	Email	Company
[Redacted]	[Redacted]	Lippo Karawaci
Divisi	Lokasi	Due Date
Project Construction	CXC Park Serpong	19 Dec 2024
Remarks		
Laptop lama dikembalikan ke IT		

Detail Aset		
Asset Number	Serial Number	Computer Name
0010422091001	SCD131C35X	NB-PROJ-NURH
Masukkan nomor aset		
Masukkan nomor serial		
Masukkan computer name		
Device	Device Type	
Laptop	HP Probook 430 G8 [3V371PA]	
Pilih Jenis Device		
Masukkan tipe aset		
IT Support		
Yoga		

Gambar 3.21 Tampilan modal pada halaman history

IT Asset Controller dapat membuka *form* konfirmasi penerimaan aset jika karyawan tersebut sudah melakukan konfirmasi.

The screenshot shows a modal window with two photo sections: 'Foto Pengambilan Aset' and 'Foto Pengembalian Aset'. Below the photos is a section titled 'Link Form Konfirmasi Penerimaan Aset' with a blue 'Link' button.

Foto Pengambilan Aset: [Image of laptop back with HP and LIPPO labels]

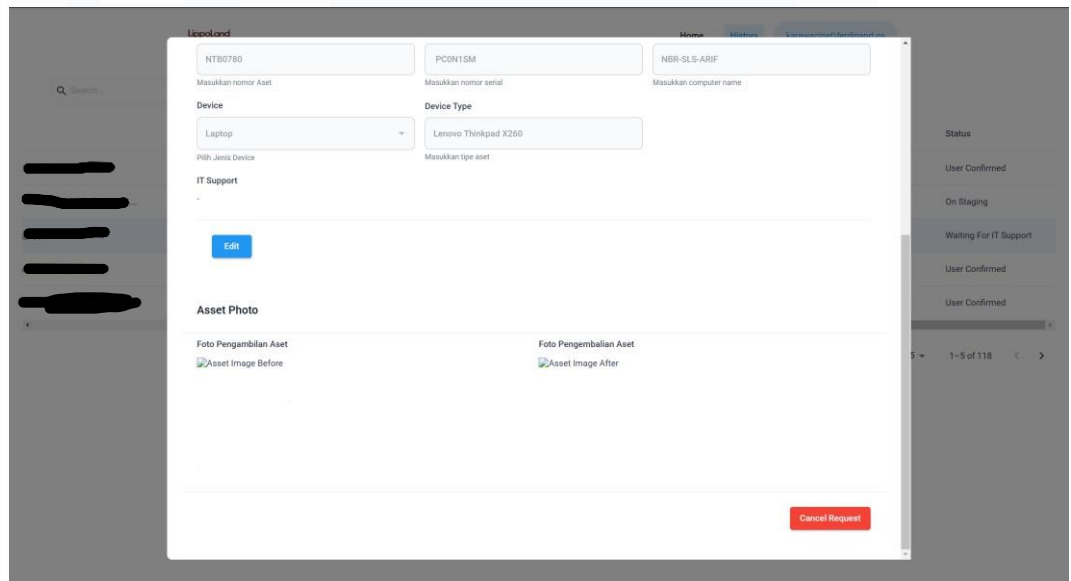
Foto Pengembalian Aset: [Image of laptop back with HP and LIPPO labels]

Link Form Konfirmasi Penerimaan Aset

[Link](#)

Gambar 3.22 Tampilan button untuk link konfirmasi penerimaan aset

IT Asset Controller juga dapat melakukan pembatalan terhadap transaksi. Pembatalan hanya dapat dilakukan jika karyawan belum melakukan konfirmasi.



Gambar 3.23 Tampilan button cancel request

5. Daily Report

Penulis melakukan laporan harian kepada *mentor* dan *supervisor* tentang pekerjaan yang sudah dilakukan dan *progress* dari proyek yang sedang dikembangkan. Laporan harian dilakukan secara langsung menjelang jam pulang kerja.

3.3 Kendala yang Ditemukan

Kendala yang ditemukan selama kegiatan magang ini adalah kurangnya pengetahuan penulis mengenai teknologi *Microsoft Power Platform*. Penggunaan aplikasi *SQL Server Management Studio* dan *Visual Studio 2017* juga merupakan hal baru bagi penulis.

Selain itu, kurangnya dokumentasi atas struktur aplikasi yang sudah ada dan dokumentasi *database* yang sudah ada membuat penulis kesulitan dalam mempelajari aplikasi-aplikasi yang sudah ada.

3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Dengan berbagai kendala yang ditemukan penulis selama kegiatan magang di PT Lippo Karawaci Tbk, penulis berhasil melalui semua kendala tersebut dengan solusi-solusi yang ditemukan oleh penulis. Solusi untuk kendala yang ditemukan penulis adalah mencari dokumentasi tentang *Microsoft Power Platform* terutama *Microsoft PowerApps* dan *Microsoft Power Automate*. Penulis juga mencoba membuat sebuah aplikasi CRUD sederhana menggunakan *Microsoft PowerApps*. Penulis menanyakan hal-hal yang menjadi kendala selama pembelajaran kepada mentor dan supervisor seperti struktur aplikasi dan *database* yang sudah ada.