

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Posisi peserta magang pada PT Zegen Solusi Mandiri ialah sebagai *Business Analyst Intern*. Peserta magang berada di bawah naungan *Senior Business Analyst* yang juga berperan sebagai *Supervisor*. Peserta magang dibimbing dan diawasi dalam setiap penugasan oleh seorang *Supervisor*. PT Zegen Solusi Mandiri menerapkan pendekatan “*top-down*” dalam struktur koordinasi perusahaan, dimana keputusan berasal dari puncak hierarki perusahaan dan diturunkan secara bertahap. Dalam hal ini, *Executive Director* memberikan arahan pertama pada *Product & Project Manager*, yang lalu melakukan koordinasi dengan *Supervisor*, dan diikuti oleh peserta magang. Dengan demikian, peserta magang dapat terlibat dalam *project* dan tugas yang sesuai dengan visi dan strategi perusahaan.

Selain berlangsung secara hierarkis, koordinasi paralel atau antar unit bisnis juga dilakukan. Hal ini bertujuan memastikan segala aspek pada *project* berjalan dengan lancar dan sesuai dengan kebutuhan klien. Pada *project* utama BTN SMART, terdapat 22 personel dalam 1 tim dengan *role* masing-masing. Koordinasi antar unit bisnis yang dilakukan oleh peserta magang pada PT Zegen Solusi Mandiri meliputi:

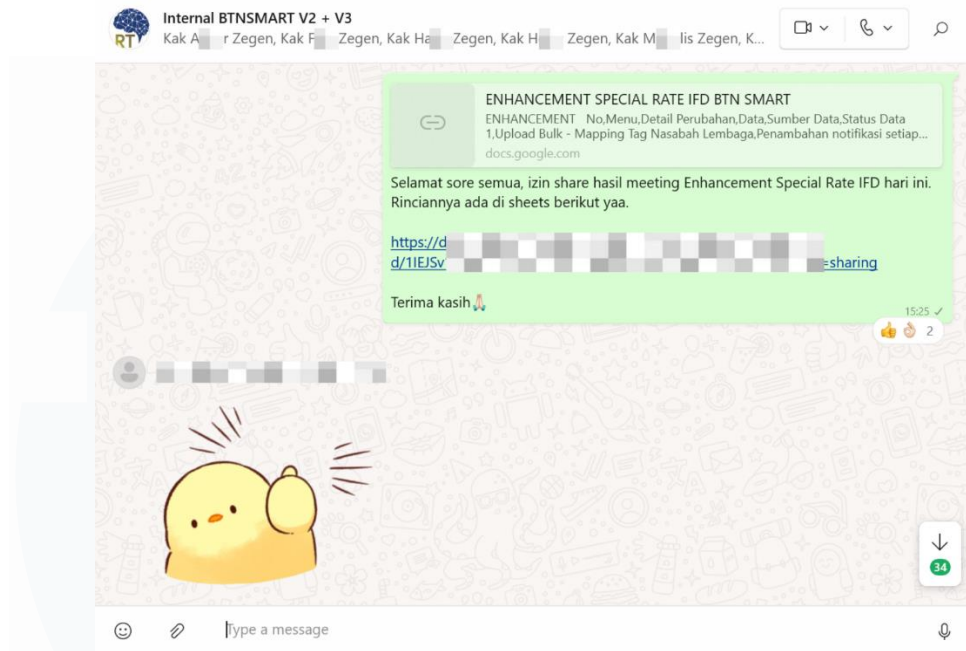
- 1) **BA dengan UI/UX Designer:** Koordinasi dilakukan guna menghasilkan rancangan *mockup* aplikasi yang memenuhi kebutuhan klien secara optimal. Kolaborasi ini bertujuan memastikan bahwa solusi bisnis yang ditawarkan dapat berfungsi dengan baik secara teknis dan juga mampu menyajikan pengalaman pengguna yang intuitif.
- 2) **BA dengan Database Administrator:** Hubungan ini penting guna memastikan ketersediaan data yang dibutuhkan pada *project*. Hal ini

dikarenakan aplikasi besar biasa diikuti dengan struktur data yang kompleks.

- 3) **BA dengan *Developer (Mobile dan Web)***: Komunikasi antar BA dan *Developer* diperlukan guna memberikan panduan yang jelas mengenai kebutuhan fungsional dan teknis dari solusi yang diusulkan. BA juga bertugas mendampingi dan mengklarifikasi kekeliruan yang ada sepanjang proses pengembangan.
- 4) **BA dengan *Quality Assurance (QA)***: Tahap pengujian adalah proses yang krusial dalam siklus pengembangan *software*. Oleh sebab itu, interaksi antar BA dan QA dibutuhkan guna memastikan bahwa solusi yang dibangun sudah sesuai dengan spesifikasi yang ditetapkan dan memenuhi standar kualitas.

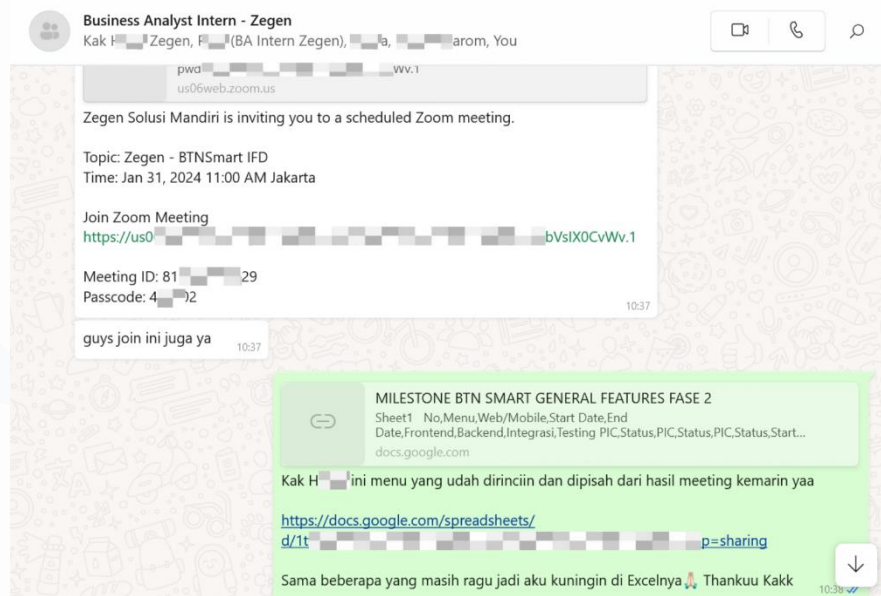
Dari segi *platform*, PT Zegen Solusi Mandiri menggunakan grup WhatsApp untuk koordinasi secara virtual. Dengan begitu, lingkungan kerja yang terkoneksi dan responsif dapat tercipta dan menghasilkan komunikasi yang efektif antar anggota tim. Terdapat beberapa grup dengan fungsi komunikasi masing-masing, antara lain:

- 1) **Grup Besar Internal *Project BTN SMART***: Grup ini adalah forum utama bagi semua pihak yang terlibat dalam *project BTN SMART*, seperti *Executive Director, Product & Project Manager, BA, Developer, dan Database Administrator*. Jadwal rapat, notula rapat, permasalahan, dan pembahasan penting lain dibahas secara terbuka guna memastikan semua anggota tim tetap terinformasi.



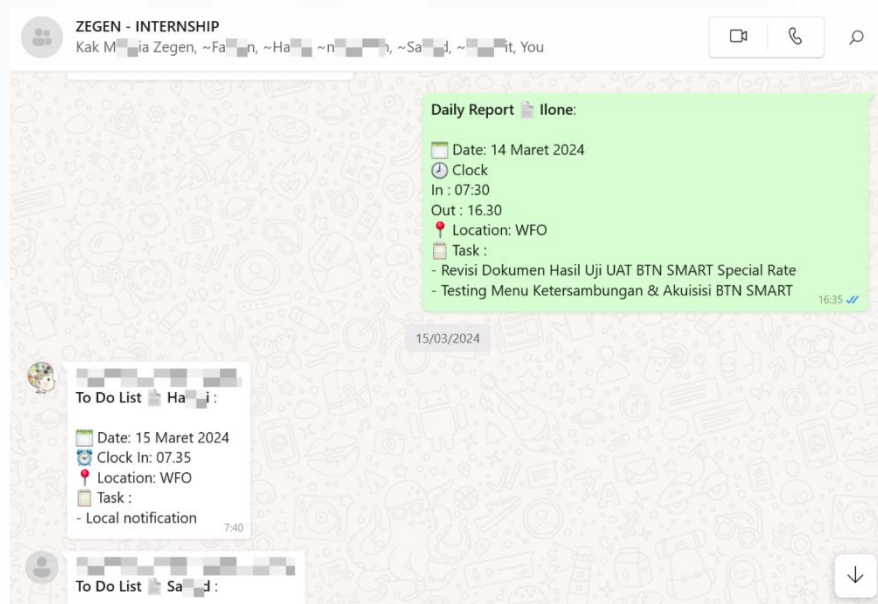
Gambar 3.1 Contoh Percakapan di Grup Besar Internal *Project* BTN SMART

- 2) **Grup *Business Analyst***: Grup ini digunakan untuk melakukan koordinasi internal antara anggota tim BA. Diskusi mengenai kebutuhan dan tantangan dalam ranah BA dilakukan pada grup ini.



Gambar 3.2 Contoh Percakapan di Grup *Business Analyst*

3) **Grup Internship:** Anggota grup ini adalah peserta magang, *General Administration*, dan *Executive Director* saja. Grup ini digunakan oleh peserta magang untuk melakukan “*daily stand-up*” secara virtual, dimana segala tugas yang ingin dilakukan dilaporkan sebagai *to-do list* pada saat *clock in* dan tugas yang telah diselesaikan dilaporkan sebagai *daily report* pada saat *clock out*. Melalui grup ini, peserta magang dapat menjaga keteraturan dan akuntabilitas dalam tugas harian.

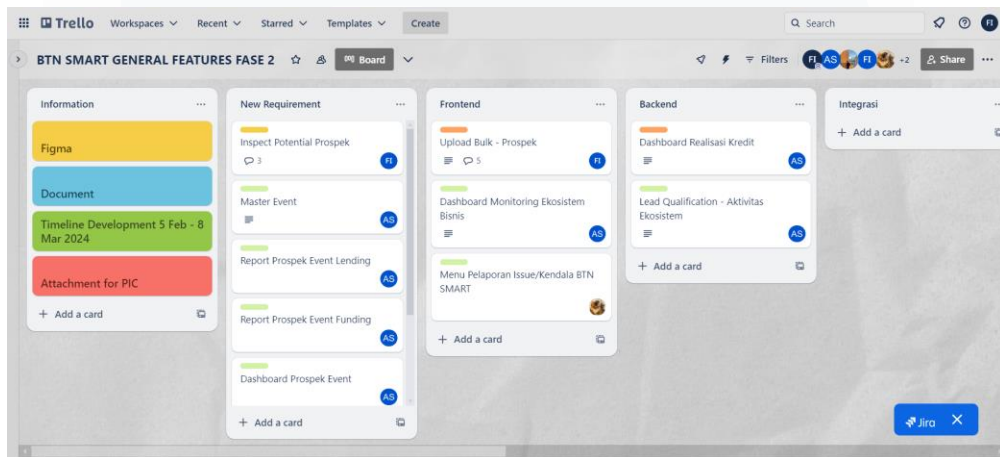


Gambar 3.3 Contoh Percakapan di Grup *Internship*

Dalam menunjang proses pengembangan *software* secara internal, PT Zegen Solusi Mandiri menggunakan suatu *platform* bernama Trello. Manajemen *project* dilakukan dengan metode *kanban*, dimana setiap *task* dalam *project* diwakili oleh *card* Trello tersendiri yang dapat dipindahkan pada berbagai papan *list milestone* dimulai dari “*New Requirement*”, “*Front End*”, “*Back End*”, “*Integrasi*”, “*Ready to Test*”, “*On Testing*”, “*Need Fixing*”, hingga “*Done*” guna mempermudah pemantauan.

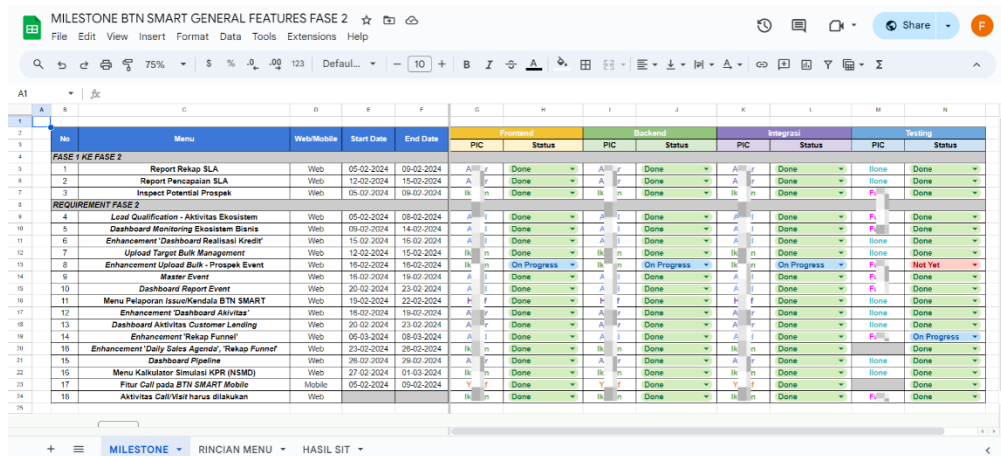
Pertama-tama, BA menugaskan setiap *task* yang ada pada berbagai *developer* sesuai dengan kesepakatan yang telah diperoleh pada rapat internal. *Developer* lalu dapat memindahkan *card* berisi *task* yang dipegang pada papan

*list milestone* seiring pengembangan berjalan dan sesuai dengan progres yang dilakukan. *Task* yang sudah selesai ditempatkan pada *list “Ready to Test”*, dimana QA dapat melakukan pengujian dan posisi *card* dimuat pada *list “On Testing”*. Apabila ditemukan masalah, *card* dipindahkan pada daftar “*Need Fixing*”. Namun, apabila semua fitur sudah berjalan dengan lancar, *card* dapat dipindahkan pada daftar “*Done*”.



Gambar 3.5 Penggunaan Trello dalam Manajemen *Project*

Selain Trello, Google Spreadsheets juga digunakan untuk menampung rincian *requirement* klien pada setiap menu. *Timeline* juga diatur dan dimuat dalam Google Spreadsheets agar seluruh pihak yang terlibat dapat terinformasi. Terdapat juga hasil *System Integration Testing* (SIT) dan *User Acceptance Testing* (UAT) dengan klien beserta dengan daftar *fixing* yang harus dilakukan. Kombinasi ini telah berhasil memberikan transparansi dalam manajemen *project* BTN SMART serta dokumentasi yang terorganisir.



Gambar 3.6 Penggunaan Google Spreadsheets dalam Manajemen *Project*

### 3.2 Tugas dan Uraian Kerja Magang

Partisipasi peserta magang sebagai *Business Analyst Intern* dalam *project* BTN SMART di PT Zegen Solusi Mandiri meliputi berbagai tahapan penting dalam siklus pengembangan *software*. *Agile* adalah metodologi pengembangan yang dipilih sebab umum digunakan oleh industri teknologi informasi saat ini. Pendekatan *Agile* memungkinkan kolaborasi tim yang adaptif dan responsif terhadap perubahan, sehingga dianggap sesuai dengan BTN SMART yang kompleks dan membutuhkan iterasi cepat dalam pemenuhan kebutuhan klien yang terus berubah. Rincian aktivitas peserta magang sebagai *Business Analyst Intern* dapat dilihat pada Tabel 3.1.

Tabel 3.1 Rincian Aktivitas Kerja Magang

No	Minggu	Project	Rangkuman Pekerjaan
1	1	BTN SMART	Mempelajari berbagai dokumen teknis IT seperti <i>Script Scenario Testing</i> , POK, Dokumen Hasil Uji SIT & UAT, FSD, serta <i>website</i> BTN SMART
2	2	BTN SMART <i>General Features Fase 1 &amp; Special Rate</i>	Melakukan SIT & UAT dengan klien
3	3, 4	BTN SMART <i>General Features Fase 1 &amp; Special Rate</i>	Membuat dan merevisi Dokumen Hasil Uji, FSD, TSD, Dokumen Berita Acara, dan POK
4	5, 6	BTN SMART <i>General Features Fase 2</i>	Melakukan <i>meeting Requirement Gathering</i> dengan klien
5	6	BTN SMART <i>General Features Fase 2</i>	Membuat <i>flowchart</i> proses bisnis dari pengembangan <i>website</i> BTN SMART

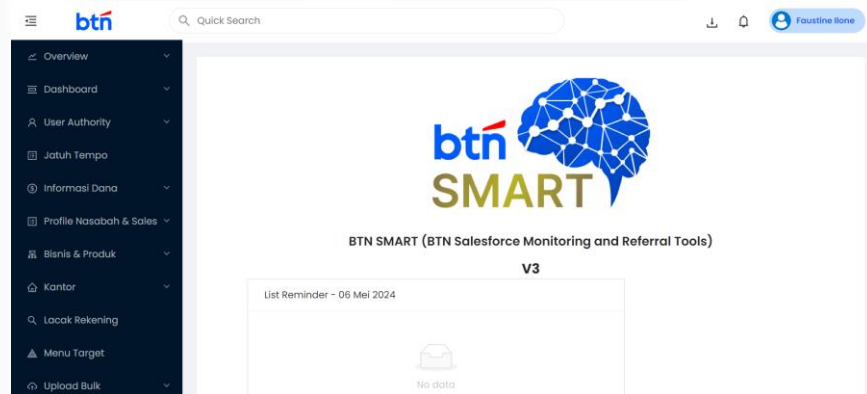
6	7, 8	BTN SMART <i>General Features Fase 2</i>	Merancang <i>wireframe</i> dari fitur/menu pengembangan <i>website</i> BTN SMART
7	9	BTN SMART <i>General Features Fase 2</i>	Membuat dokumen FSD & TSD
8	9, 10, 11	BTN SMART <i>General Features Fase 2</i>	Menguji dan mengevaluasi hasil pengembangan <i>website</i> BTN SMART
9	12	BTN SMART Syariah	Membuat <i>Script Scenario Testing</i> dan Dokumen Hasil Uji
10	13, 14	Absensi BTN	Melakukan <i>research</i> mengenai berbagai <i>software</i> absensi, menganalisa <i>requirement</i> klien, dan merancang <i>mockup mobile application</i>
11	15	BTN SMART <i>General Features Fase 2</i>	Membuat <i>Script Scenario Testing</i> dan Dokumen Hasil Uji
12	16, 17	BTN SMART <i>General Features Fase 2</i>	Melakukan SIT dengan klien

### 3.2.1 Mempelajari berbagai dokumen teknis IT dan *website* BTN SMART

Kerja magang dimulai dengan tahap pengenalan dimana peserta magang mempelajari alur dan sistematika kerja perusahaan beserta dengan *job description* seorang *Business Analyst*. Sehubungan dengan hal ini, beberapa dokumen teknis IT dari *project* yang relevan juga disediakan oleh *Supervisor* sebagai materi pembelajaran peserta magang. Berbagai dokumen tersebut meliputi *Functional Specification Document* (FSD), *Technical Specification Document* (TSD), *Script Scenario Testing*, Petunjuk Operasional Komputer (POK), dan Dokumen Hasil Uji *System Integration Testing* (SIT) & *User Acceptance Testing* (UAT). Pada tahap ini, peserta magang juga diberitahukan mengenai gambaran besar *project* yang sedang dikerjakan.

Bank BTN adalah salah satu klien aktif dari PT Zegen Solusi Mandiri. *Project* berjalan dimana peserta magang ditempatkan adalah BTN SMART. BTN SMART adalah suatu *software in-house* yang digunakan oleh para pegawai Bank BTN guna menunjang operasional perusahaan. Tujuan dari BTN SMART adalah memfasilitasi aktivitas *monitoring sales force* yang terintegrasi dan dilengkapi dengan fitur *Lead Management System* guna meninjau

performa cabang. BTN SMART dapat diakses pada komputer maupun *handphone* yang terhubung dengan jaringan internet. Kehadiran BTN SMART memungkinkan integrasi antar bisnis, *easy access* terhadap sistem, dan juga integrasi terhadap *core banking*.



Gambar 3.7 Halaman *Home* BTN SMART

BTN SMART terdiri atas berbagai modul atau fitur yang tampil bergantung pada *role user* atau pegawai tertentu. Berbagai pengembangan juga terus dilakukan guna beradaptasi dengan kebutuhan klien yang terus berubah seiring berjalan waktu. Pengembangan BTN SMART dimana peserta magang terlibat adalah bagian *General Features* Fase 1, *Special Rate*, dan *General Features* Fase 2.

Peserta magang yang telah mempelajari seluruh materi yang disediakan oleh *Supervisor* lalu menjelaskan hasil pembelajaran pada *Supervisor*. Proses ini bertujuan memastikan peserta magang telah memahami materi dengan benar. Proses ini juga memungkinkan *Supervisor* melakukan koreksi dan memperjelas kekeliruan yang ada.

### 3.2.2 Melakukan SIT & UAT *Project* BTN SMART *General Features* Fase 1 dan *Special Rate*

*Project* BTN SMART *General Features* Fase 1 dan *Special Rate* telah berjalan sebelum peserta magang dipekerjakan. Oleh



sebab itu, proses pengembangan telah selesai dan tibalah saat pengujian. Peran peserta magang dalam proses pengujian ini adalah membuat *Script Scenario Testing* sesuai arahan *Supervisor* dan mencatat notula guna memperoleh dokumentasi tertulis.

*System Integration Testing (SIT)* dan *User Acceptance Testing (UAT)* adalah dua bagian penting dari siklus pengembangan *software* dengan tujuan masing-masing, namun tetap bertumpu pada objektif pengujian fungsionalitas dan kelayakan sistem. Dua pengujian ini biasa dilakukan bersama dengan klien. Proses SIT dan UAT dilakukan terhadap *BTN SMART General Features Fase 1* dan *Special Rate* yang sudah melewati tahap pengembangan sebelum peserta magang dipekerjakan.

SIT adalah tahap pengujian dimana seluruh komponen *software* yang telah dikembangkan secara terpisah diuji secara bersamaan. Tujuan SIT adalah memastikan bahwa seluruh komponen berhasil terintegrasi, data dapat mengalir antar komponen, dan antarmuka berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Terdapat pula istilah UAT, dimana pada pengujian ini, *software* diuji oleh *end user* guna memastikan bahwa solusi bisnis yang ditawarkan sudah memenuhi kebutuhan klien. Fokus utama dari UAT sendiri adalah memvalidasi bahwa sistem dapat digunakan secara efektif pada lingkungan produksi. Hasil dari SIT dan UAT lalu digunakan sebagai evaluasi mengenai kesiapan implementasi *software* yang telah dibangun.

Participants	- He... an - Ah... - Mu... - Mu... cbar - Fac... - Rai... - Faustine Ilone	- B... as Z... i	
Date	10 Januari 2024		
Time	09.00 – 16.10 WIB		
Agenda	SIT Day 1 Special Rate BTN SMART		

No	Note
1.	Beberapa p... a) Per... Wij... b) Per... c) Da... sta... d) Un... ma...
2.	Terdapat be... a) Ov... b) Bu... c) Tes... d) Per...
3.	Pengaturar... A. Tar... B. Tar... C. Dib... unt...


Gambar 3.8 Contoh Notula SIT BTN SMART

### 3.2.3 Membuat dan merevisi berbagai dokumen teknis IT atas *Project BTN SMART General Features Fase 1 dan Special Rate*

Berbagai dokumen teknis IT yang dibuat dan direvisi adalah Dokumen Hasil Uji SIT & UAT, FSD, dan POK. Revisi yang ada didasari oleh hasil SIT dan UAT yang telah dilakukan dengan klien. Beberapa revisi umum adalah penambahan fitur tertentu yang mengharuskan Dokumen Hasil Uji diperbarui dan disesuaikan dengan versi terbaru, serta alur sistem dan struktur *database* pada FSD dan TSD yang mengalami perubahan.

Pertama, pengujian atas permintaan tambahan yang telah selesai dikembangkan oleh para *developer* diuji oleh *Business Analyst* dan *Quality Assurance*. Apabila permintaan sudah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan oleh klien, *Business Analyst* lalu melampirkan *screenshot* hasil pengujian pada Dokumen Hasil Uji UAT. Contoh dapat dilihat pada Gambar 3.9 di bawah ini.

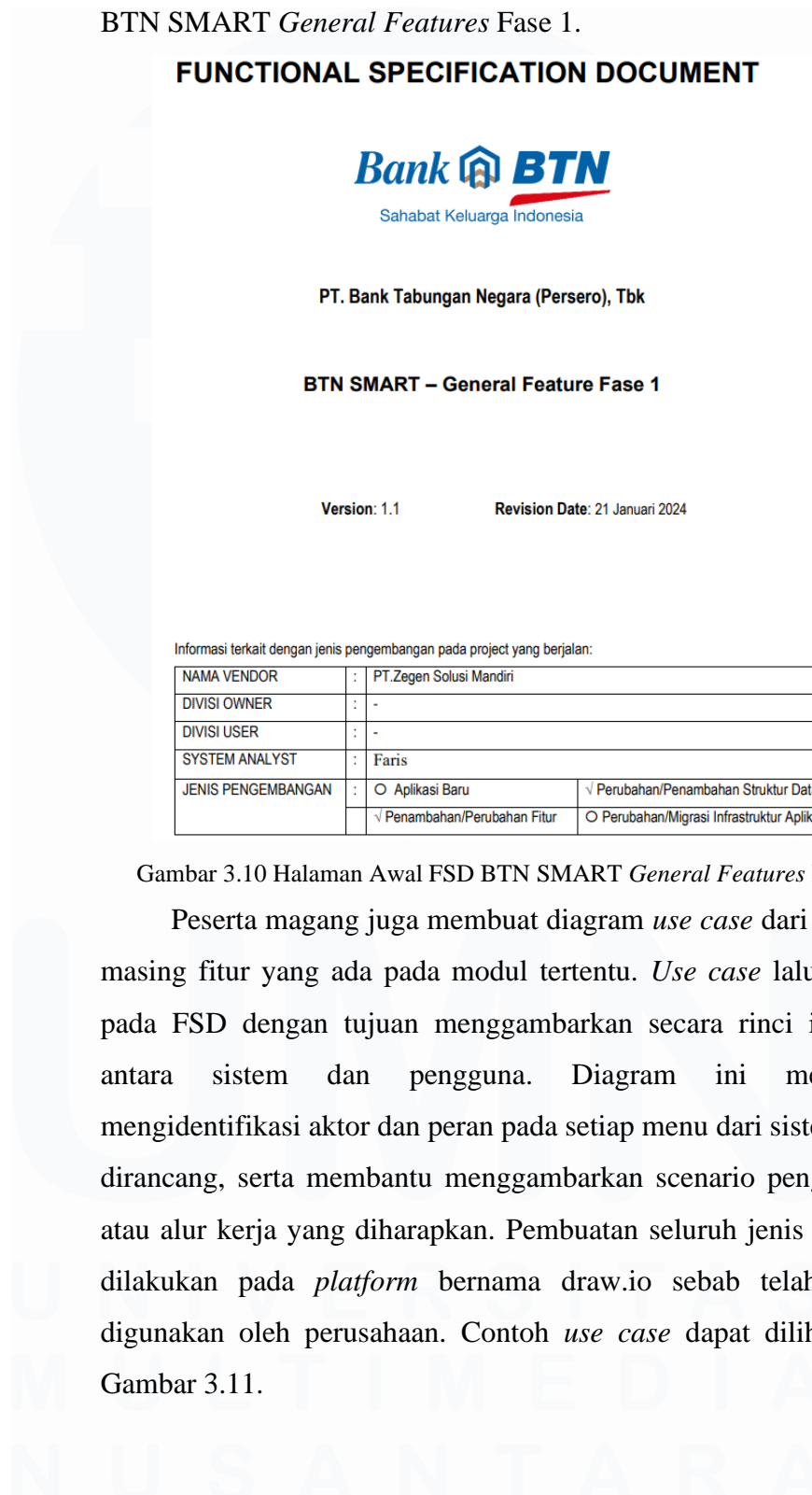
**PENAMBAHAN HASIL UAT**
**9. Penambahan Rincian Portofolio pada Approval 'Detail Special Rate'**

No.	Hasil User Acceptance Testing
9.1	Menampilkan Halaman Approval Detail Special Rate dengan Rincian Portofolio (8 Januari 2024.)
	

Gambar 3.9 Contoh Revisi Dokumen Hasil Uji UAT BTN SMART

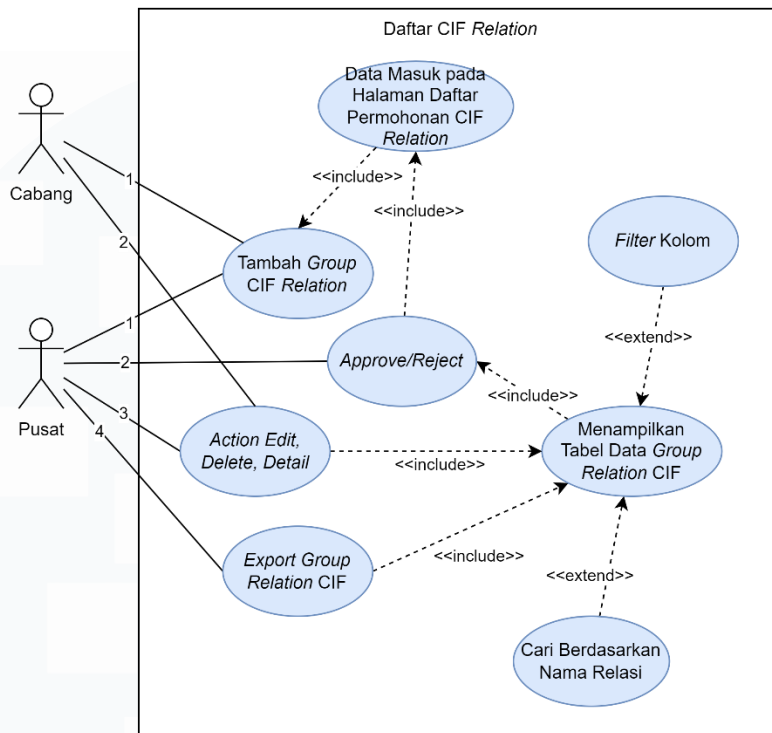
Terdapat juga *Functional Specification Document* atau yang biasa disingkat menjadi FSD. FSD berisi deskripsi rinci mengenai fungsionalitas yang diharapkan dari sistem yang dikembangkan. Berbagai hal seperti latar belakang, tujuan, dan lingkup sistem dijelaskan pada FSD, beserta dengan diagram *use case*, persyaratan, antarmuka, dan arsitektur sistem. Oleh sebab itu, dokumen ini dapat memberikan panduan yang jelas bagi para *developer* selama masa

pengembangan. Gambar 3.10 adalah halaman awal FSD dari *project* BTN SMART *General Features* Fase 1.



Gambar 3.10 Halaman Awal FSD BTN SMART *General Features* Fase 1

Peserta magang juga membuat diagram *use case* dari masing-masing fitur yang ada pada modul tertentu. *Use case* lalu dimuat pada FSD dengan tujuan menggambarkan secara rinci interaksi antara sistem dan pengguna. Diagram ini membantu mengidentifikasi aktor dan peran pada setiap menu dari sistem yang dirancang, serta membantu menggambarkan scenario penggunaan atau alur kerja yang diharapkan. Pembuatan seluruh jenis diagram dilakukan pada *platform* bernama draw.io sebab telah sering digunakan oleh perusahaan. Contoh *use case* dapat dilihat pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 Use Case Menu Daftar CIF Relation

Daftar CIF Relation adalah salah satu menu pada BTN SMART bagian *Special Rate*. Tujuan dari menu ini adalah melihat (*view*), membuat (*create*), menyunting (*edit*), dan menghapus (*delete*) data relasi antar CIF. Definisi CIF di sini adalah *Customer Information File* atau kumpulan informasi rinci mengenai pelanggan atau nasabah. Istilah *CIF relation* atau hubungan CIF mengacu pada keterikatan antara berbagai CIF yang dimiliki oleh nasabah yang sama atau perusahaan yang terhubung. *CIF relation* dapat membantu menganalisis dan memahami struktur portofolio nasabah secara lebih holistik. Dengan begitu, pengelolaan risiko, alokasi sumber daya, atau pengembangan produk baru yang sesuai dengan kebutuhan pelanggan dapat diusahakan.

Peserta magang juga membuat Petunjuk Operasional Komputer (POK) pada Figma. POK diperuntukkan bagi *end user* yang berisi panduan rinci mengenai tata cara penggunaan *software*. Tujuan POK adalah memberikan pemahaman yang jelas atas proses

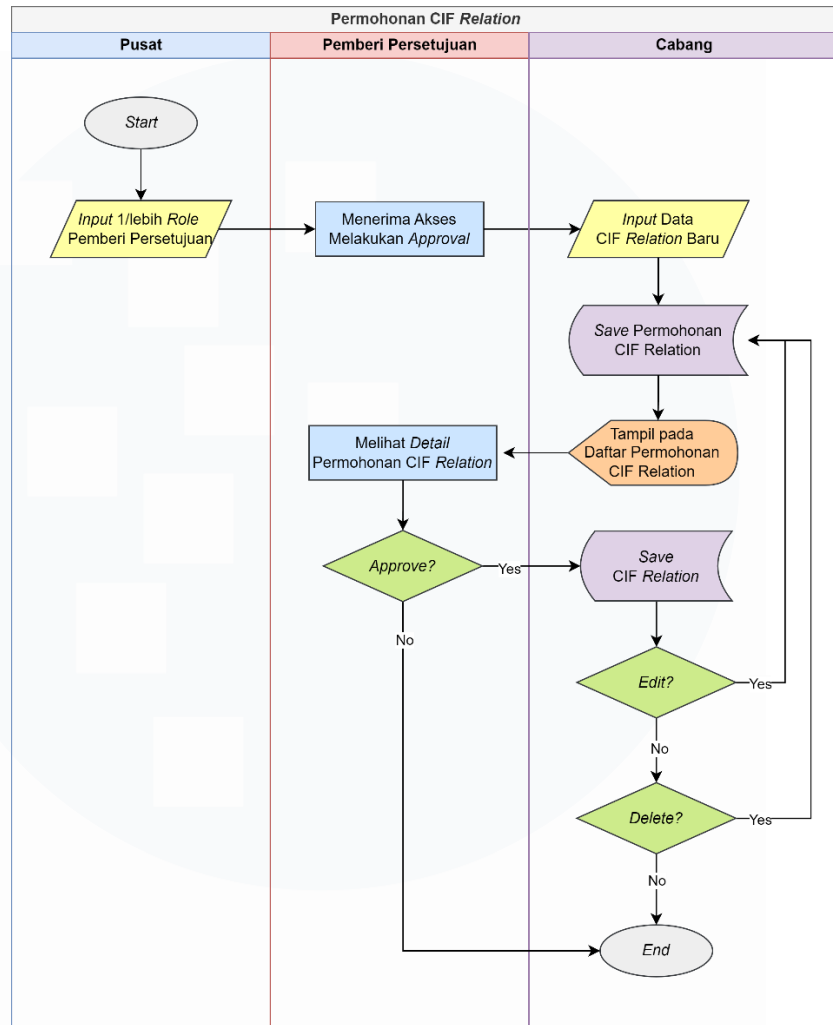
yang harus dilakukan melalui penjabaran langkah per langkah dari setiap menu yang ada. POK juga biasa disertai dengan fungsi dari masing-masing halaman.



Gambar 3.12 Halaman Awal POK BTN SMART *Special Rate*

Beberapa *activity diagram* juga dimuat dalam POK. Fokus utama dari diagram ini adalah menghasilkan visualisasi alur kerja pada sistem dari awal hingga akhir, dimana seluruh proses atau aktivitas diurutkan. Berbeda dengan diagram *use case*, percabangan dan paralelisme dalam proses dapat terlihat dengan jelas pada *activity diagram*. Berbagai aktor atau pihak yang terlibat juga berada pada *lane* atau jalur masing-masing, sehingga dapat dengan mudah dipahami.

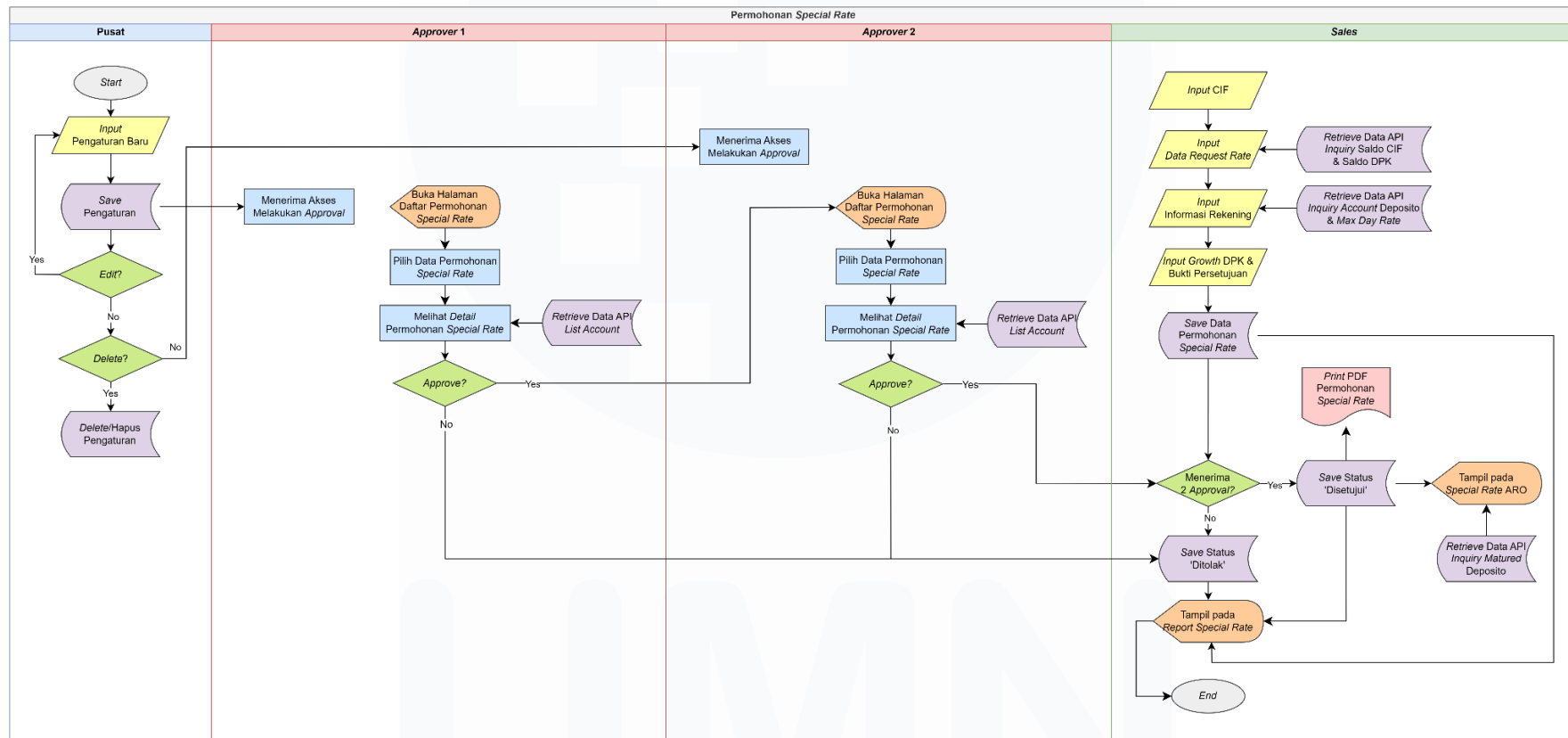
*Activity diagram* pertama pada Gambar 3.13 adalah gambaran dari proses permohonan *CIF relation*. Menu ini adalah bagian dari BTN SMART *Special Rate*. Terdapat tiga *user* yang terlibat, antara lain *user* Pusat, *user* Pemberi Keputusan, dan *user* Cabang. Proses dimulai saat *user* Pusat yang memberikan *role* pemberi persetujuan pada satu atau lebih pihak. *User* Cabang lalu dapat membuat permohonan atas *CIF relation* yang ditampilkan pada halaman Daftar Permohonan *CIF Relation*. Pada tahap ini, *CIF relation* masih disimpan dengan status permohonan atau dianggap belum sah. Proses berlanjut pada *user* Pemberi Persetujuan. *User* ini dapat melihat rincian dari setiap permohonan yang diajukan sebelum melakukan *approval*. Data lalu baru dapat disimpan sebagai *CIF relation* yang sah pada *database* setelah memperoleh *approval* dari *user* Pemberi Persetujuan. *CIF relation* juga dapat di-*edit* dan dihapus seiring berjalan waktu oleh *user* Cabang, namun tetap membutuhkan *approval* agar proses tersebut dapat dieksekusi. Tahap iteratif *approval* lalu berlanjut sampai proses dianggap selesai.



Gambar 3.13 Activity Diagram Proses Permohonan CIF Relation

Proses permohonan *Special Rate* juga digambarkan melalui *activity diagram*. Berbeda dengan permohonan *CIF relation*, terdapat empat *user* yang terlibat dalam proses ini, antara lain *user Pusat*, *Approver 1*, *Approver 2*, dan *user Sales*. Rincian tahapan dan aktivitas dapat dilihat pada Gambar 3.14.





Gambar 3.14 Activity Diagram Proses Permohonan Special Rate

*User* Pusat memulai proses dengan membuat pengaturan baru beserta dengan pemberian akses *approval* pada *Approver 1* dan *Approver 2*. Kemudian, *user Sales* dapat meng-*input* berbagai data yang diperlukan, mulai dari CIF. Apabila CIF sudah teregistrasi, *retrieval* data dapat dilakukan dari API untuk *inquiry* saldo CIF, saldo DPK, akun deposito, dan *max day rate*. Apabila CIF belum teregistrasi, *user Sales* harus meng-*input* data *request rate* dan informasi rekening sesuai dengan kebutuhan. Data permohonan *Special Rate* lalu disimpan dan tampil pada halaman Daftar Permohonan *Special Rate* yang dapat diakses oleh para *Approver*. *Detail* permohonan dapat dilihat beserta dengan portofolio rekening yang diambil dari data API *list account*. Terdapat tiga kondisi *approval* yang mungkin ditemui, antara lain:

Tabel 3.2 Kondisi *Approval* Permohonan *Special Rate*

<i>Approver 1</i>	<i>Approver 2</i>	Status Permohonan
Menolak	Menolak	Ditolak
Menolak	Menyetujui	Ditolak
Menyetujui	Menyetujui	Disetujui

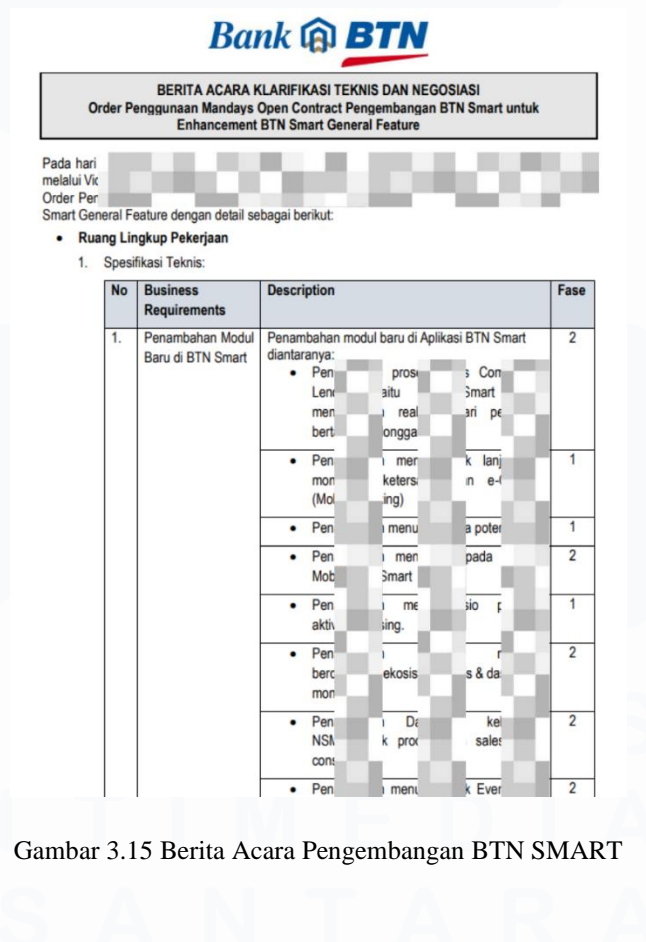
Status permohonan lalu disimpan sesuai dengan *approval* yang diberikan. Permohonan dengan status ‘Disetujui’ juga ditampilkan pada halaman *Special Rate* ARO. Kemudian, seluruh permohonan dengan status apapun tetap ditampilkan pada halaman *Report Special Rate*.

### 3.2.4 Melakukan *meeting Requirement Gathering* dengan klien atas *Project BTN SMART General Features Fase 2*

Kerja magang lalu berlanjut pada *project* pengembangan lanjutan *BTN SMART General Features Fase 2*. *Project* dibuka dengan rapat *Requirement Gathering* yang dihadiri oleh *end user* beserta dengan *Business Analyst* dari klien dan vendor. Fondasi rapat ini adalah Dokumen Berita Acara pada Gambar 3.15 berisi poin-poin kebutuhan klien secara garis besar yang telah disetujui oleh klien dan

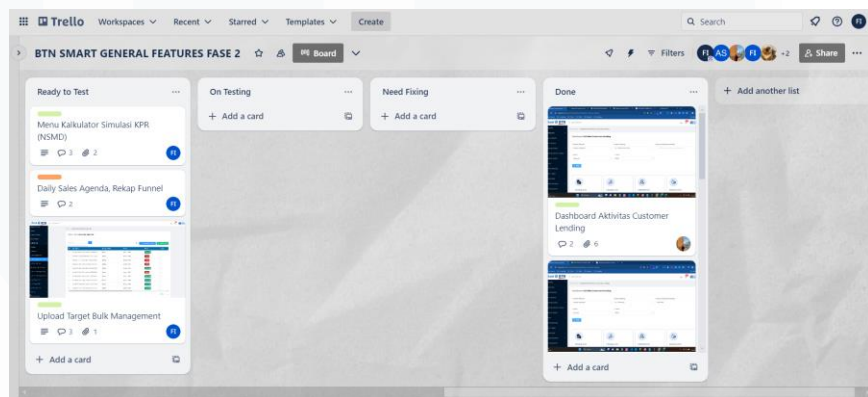
vendor. Rapat ini bertujuan melakukan diskusi, memahami kebutuhan dan persyaratan spesifik klien secara lebih mendalam, serta merampungkan segala konsep guna menghindari kekeliruan selama masa pengembangan.

Selain kebutuhan fungsional, pembahasan *timeline* atau periode pengembangan juga penting untuk didiskusikan. Kesepakatan di awal membantu menetapkan ekspektasi yang realistis dari dua sisi. Dengan memahami batasan waktu, tim pengembangan juga dapat mengoptimalkan penggunaan sumber daya yang tersedia dan menentukan prioritas dengan lebih jelas. Hal ini dapat mendukung keputusan yang bijaksana dengan pertimbangan alokasi waktu dan tenaga kerja guna memastikan pengembangan *project* berjalan dengan efisien.



Gambar 3.15 Berita Acara Pengembangan BTN SMART

Setelah itu, peran peserta magang sebagai *Business Analyst Intern* adalah membagi *timeline* sesuai dengan porsi tugas dan melakukan *assign* tugas pada para *developer* sesuai dengan hasil rapat internal. Dalam hal ini, peserta magang menggunakan dua *platform*, antara lain Trello pada Gambar 3.16 dan Google Spreadsheets pada Gambar 3.17. Perbedaan antara dua *platform* tersebut ada pada rincian pengembangan dan *timeline* yang dapat dilihat pada Google Spreadsheets saja.



Gambar 3.16 Progres Pengembangan BTN SMART pada Trello

Rincian menu pengembangan dapat dilihat pada Gambar 3.17. Seluruh penjelasan menu diperoleh dari hasil rapat dengan klien. Berbagai sumber data, lampiran, dan contoh tampilan juga dimuat pada bagian ini. Dengan begitu, tim *developer* dapat dengan mudah mengakses halaman ini apabila dibutuhkan selama proses pengembangan dengan tujuan menghindari miskomunikasi yang mungkin terjadi.

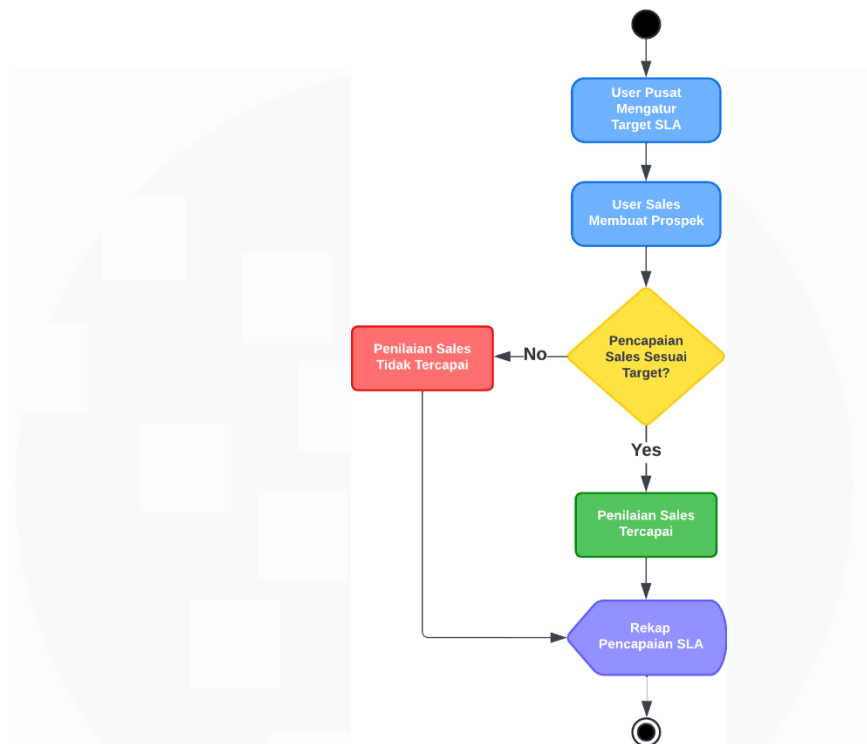
No	Menu	Web/Mobile	Detail Menu
12	Dashboard Prospek Event	Web	...
13	Menu Pelaporan Issue/Kendala BTN SMART	Web	...
14	Enhancement 'Dashboard Aktivitas'	Web	...
15	Dashboard Aktivitas Customer Lending	Web	...
16	Enhancement 'Rekap Funnel'	Web	...

Gambar 3.17 Rincian Menu Pengembangan BTN SMART pada Google Spreadsheets

### 3.2.5 Membuat *flowchart* proses bisnis dari pengembangan *website* BTN SMART

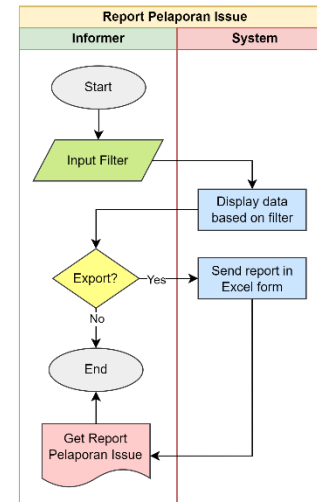
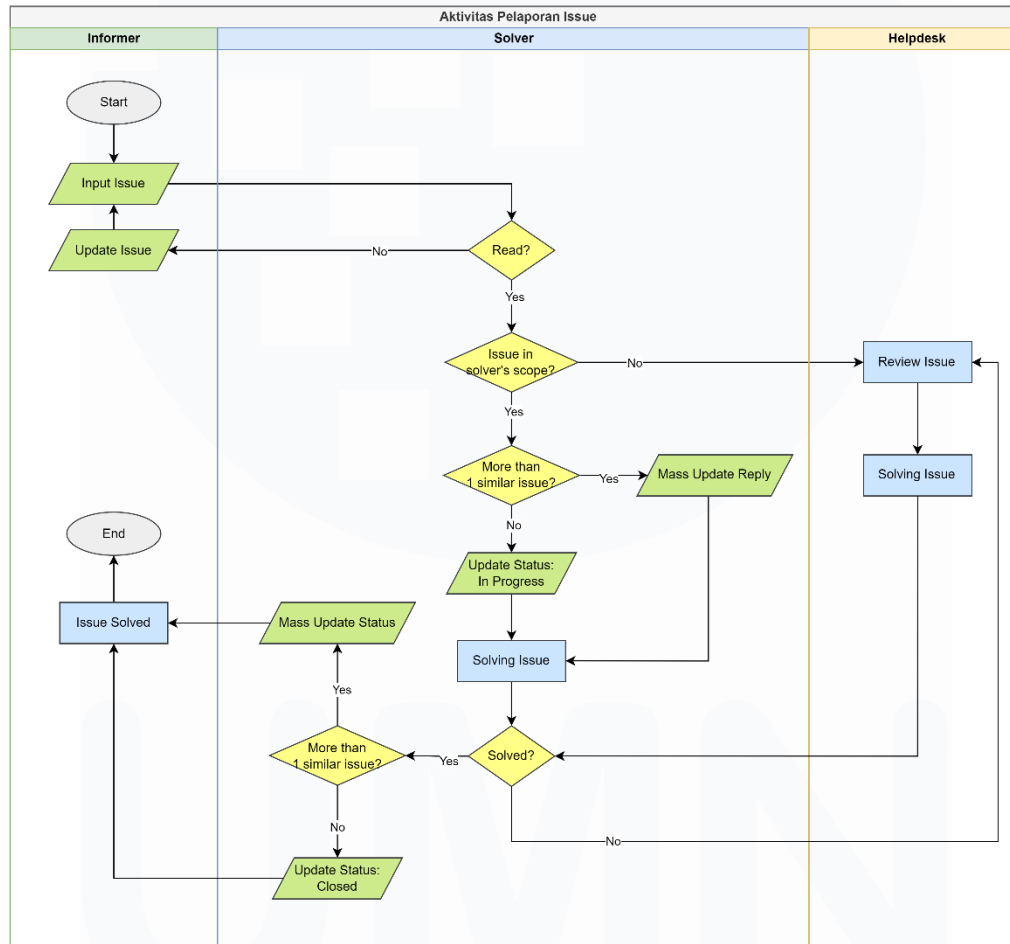
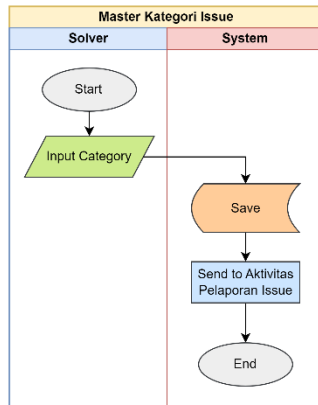
Pembuatan *flowchart* proses bisnis penting dilakukan sebelum tahap pengembangan dengan tujuan memvisualisasikan seluruh proses yang terlibat. Keterkaitan antara satu proses dengan proses yang lain juga dapat dilihat dengan lebih mudah melalui diagram alur. Bagian-bagian yang saling bergantung dapat diidentifikasi, sehingga langkah pengembangan yang dilakukan dapat diurutkan dengan benar dan menghindari langkah redundan. Hal ini dapat membantu meningkatkan efisiensi proses pengembangan dengan menghemat waktu dan sumber daya yang dikerahkan.

*Flowchart* salah satu menu pada *BTN SMART General Features* Fase 2 dapat dilihat pada Gambar 3.18. Proses dimulai dari pengaturan target SLA oleh *user* Pusat dan pembuatan prospek oleh *user Sales*. Data yang ingin ditampilkan pada halaman Rekap Pencapaian SLA adalah status “Tercapai” atau “Tidak Tercapai” dari setiap *Sales*. Hal tersebut disesuaikan dengan pencapaian masing-masing *Sales* yang dibandingkan dengan target dari *user* Pusat.



Gambar 3.18 *Flowchart* Menu Rekap Pencapaian SLA

Selain *flowchart*, beberapa proses bisnis juga digambarkan melalui *activity diagram*, seperti Menu *Ticket Maintenance* atau Pelaporan *Issue* pada Gambar 3.19. Menu ini memiliki beberapa sub menu yang saling berhubungan. *User* yang terlibat dalam menu ini adalah *Informer*, *Solver*, dan *Helpdesk*.



Gambar 3.19 Activity Diagram Menu Ticket Maintenance

### 3.2.6 Merancang *wireframe* dari fitur/menu pengembangan *website* BTN SMART

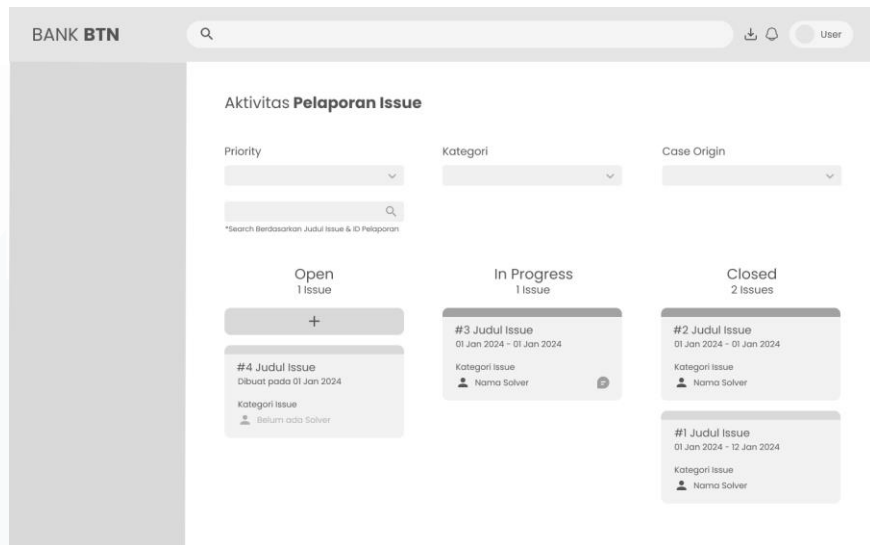
Proses berlanjut pada perancangan *wireframe* di *platform* bernama Figma sebab telah umum digunakan pada perusahaan tempat magang. *Wireframe* bertujuan memberikan visualisasi dari konsep dan struktur menu yang ingin dikembangkan. *Feedback* atau umpan balik awal juga dapat diperoleh dari rancangan *wireframe*. Hal ini membantu memberikan gambaran yang lebih jelas secara visual atas sistem yang dirancang. Dengan begitu, semua usulan, perubahan, atau penyesuaian dapat dilakukan sedini mungkin sebelum tahap pengembangan yang lebih lanjut dan kompleks dimulai. Proses mengkomunikasikan ide dan konsep pada klien juga lebih mudah dan jelas apabila dilakukan dengan keberadaan *wireframe*. Peserta magang membuat 23 halaman *wireframe*, antara lain:

1. *Ticket Maintenance* – Aktivitas Pelaporan *Issue* (UI User)
2. *Ticket Maintenance* – Buat Pelaporan *Issue*
3. *Ticket Maintenance* – Buat Pelaporan *Issue* (Kategori: Lain-lain)
4. *Ticket Maintenance* – *Detail Issue: Open*
5. *Ticket Maintenance* – *Detail Issue: In Progress*
6. *Ticket Maintenance* – *Pop Up Attach* pada *Activity Detail Issue*
7. *Ticket Maintenance* – *Detail Issue: Closed*
8. *Ticket Maintenance* – *Detail Issue: Closed* – *Pop Up Re-issue*
9. *Ticket Maintenance* – Aktivitas Pelaporan *Issue* (UI Solver)
10. *Ticket Maintenance* – *Detail Issue: Open & In Progress* (UI Solver)



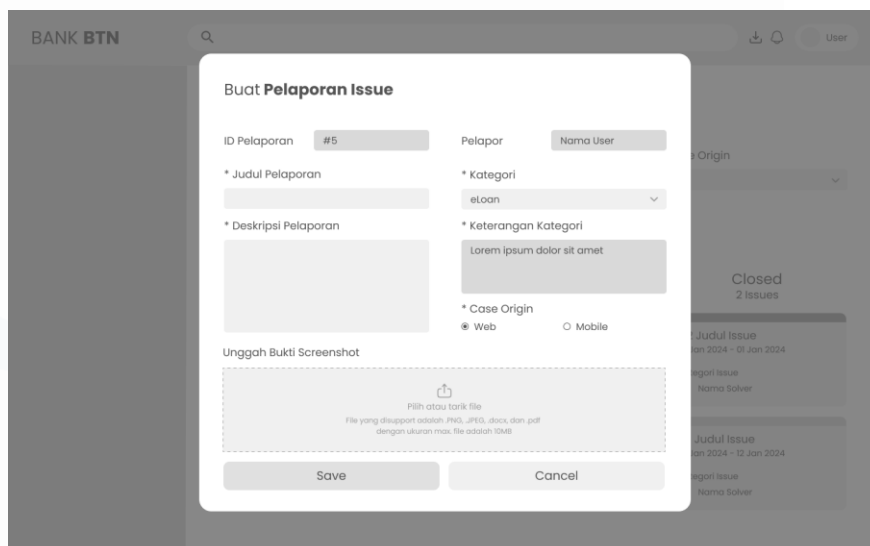
11. *Ticket Maintenance* – Aktivitas Pelaporan *Issue: Issue Selected* (UI Solver)
12. *Ticket Maintenance* – Aktivitas Pelaporan *Issue – Pop Up Mass Update Reply* (UI Solver)
13. *Ticket Maintenance* – Aktivitas Pelaporan *Issue – Pop Up Mass Update Status* (UI Solver)
14. *Ticket Maintenance* – Master Kategori *Issue*
15. *Ticket Maintenance* – Master Kategori *Issue – Pop Up Add Kategori*
16. *Ticket Maintenance* – Master Kategori *Issue (selected Kategori Lain)*
17. *Ticket Maintenance* – Master Kategori *Issue (selected Kategori Lain) – Bulk Send to Master*
18. *Lead Qualification* – Aktivitas Ekosistem
19. *Dashboard Pipeline* (semua Kantor Wilayah)
20. *Dashboard Pipeline* (salah satu Kantor Wilayah)
21. *Dashboard Pipeline* (salah satu Kantor Cabang)
22. *Dashboard Pipeline* (salah satu Kantor Cabang Pembantu)
23. *Dashboard Event*

Beberapa contoh halaman dimuat pada penjelasan di bawah ini. *Wireframe* pertama adalah sub menu dari *Ticket Maintenance* dengan nama Aktivitas Pelaporan *Issue* pada Gambar 3.20. Halaman ini dapat digunakan oleh seluruh pegawai Bank BTN dengan *role* apapun. Fungsi halaman ini adalah sebagai wadah dimana *user* dapat melaporkan *issue* yang terjadi pada BTN SMART.



Gambar 3.20 Wireframe Menu Aktivitas Pelaporan Issue

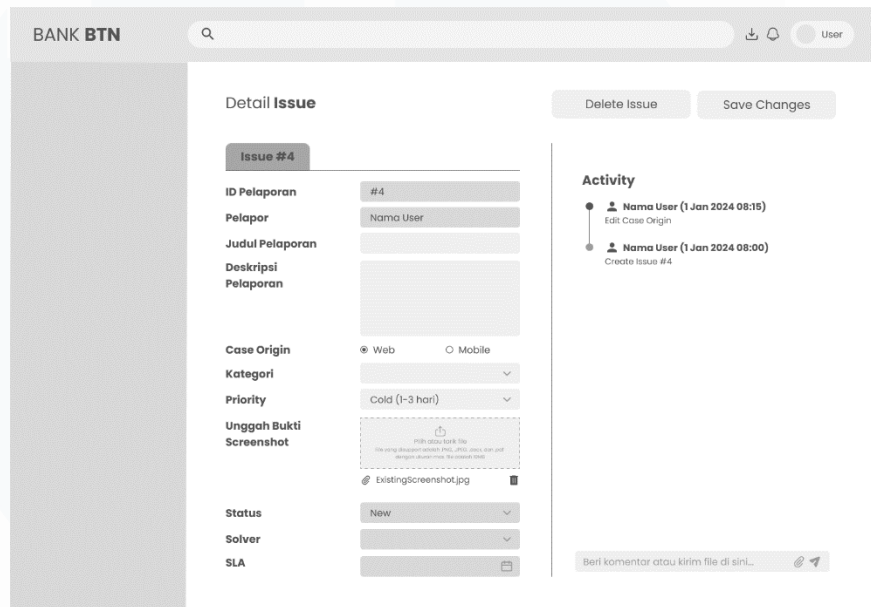
*Ticket issue* dapat dibuat dengan menekan *button* plus (+) pada Kanban halaman Aktivitas Pelaporan Issue. Kemudian, *pop up* seperti Gambar 3.21 muncul dan *user* dapat meng-*input* informasi *issue* yang dialami. Terdapat juga beberapa *field* yang terisi secara otomatis berdasarkan data *user login* dan menurut *database*, seperti “ID Pelaporan”, “Pelapor”, dan “Keterangan Kategori”.



Gambar 3.21 Wireframe Pop Up Buat Pelaporan Issue

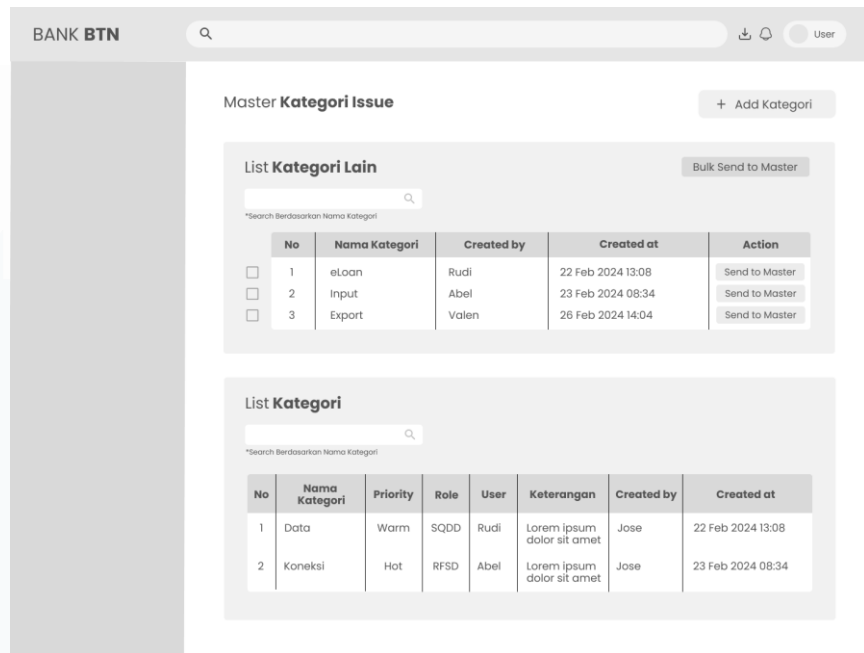
Lalu, rincian dari setiap *issue* yang telah dilaporkan dapat dilihat pada halaman tersendiri. Wireframe dapat dilihat pada

Gambar 3.22. Terdapat bagian “Activity” untuk *user* Pelapor dan *Solver* berkomunikasi ataupun mengirim gambar maupun *file*. Pelapor juga dapat memperbarui atau menghapus *issue* pada halaman ini.



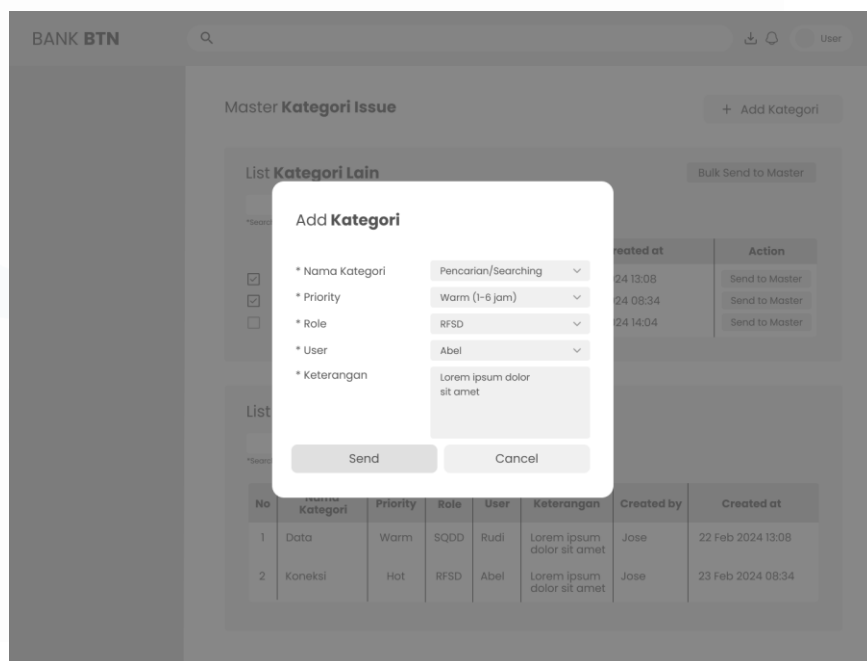
Gambar 3.22 Wireframe Menu Detail Issue

Halaman lain dari sub menu *Ticket Maintenance* adalah Master Kategori *Issue*. Halaman ini berfungsi menampilkan, menambah, dan meng-*edit* kategori yang diinginkan. Wireframe sub menu ini dapat dilihat pada Gambar 3.23.



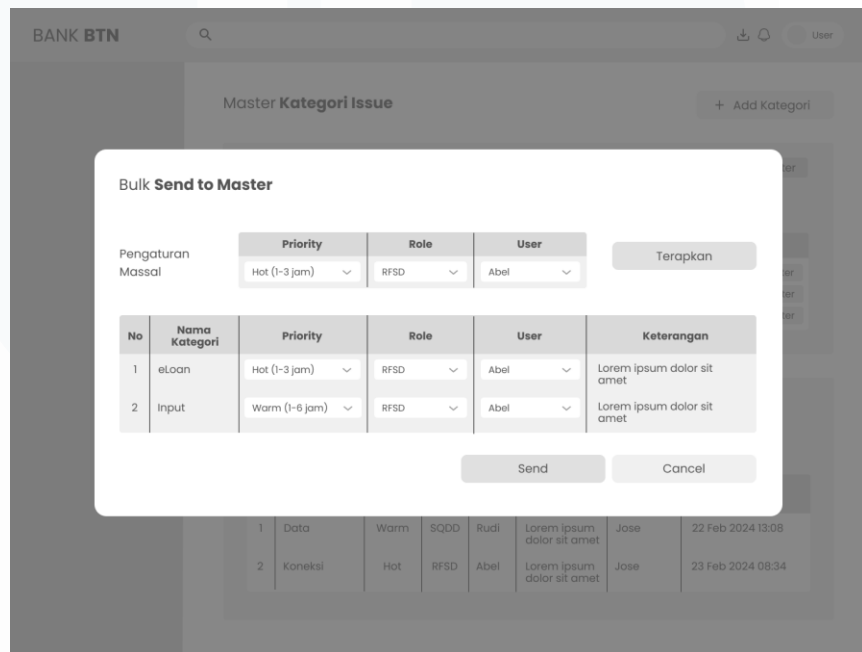
Gambar 3.23 Wireframe Menu Master Kategori Issue

Wireframe dari tampilan *pop up* penambahan kategori dapat dilihat pada Gambar 3.24. Berbagai *field* yang harus diisi adalah “Nama Kategori”, “Priority”, “Role”, “User”, dan “Keterangan”. Beberapa *field* juga berupa *dropdown*, sehingga *user* dapat langsung memilih tanpa *input*-an secara manual.



Gambar 3.24 Wireframe Pop Up Add Kategori

Pada halaman Master Kategori *Issue*, terdapat fitur *Bulk Send to Master. Pop up* dapat dilihat pada Gambar 3.25. Fitur ini berfungsi mengirim kategori dari *List Kategori Lain* pada Master Kategori secara massal. Terdapat pula pengaturan massal dengan *button* “*Terapkan*” pada *pop up* yang dapat digunakan saat *user* ingin mengubah berbagai data secara bersamaan.




Gambar 3.25 Wireframe Pop Up Bulk Send to Master

### 3.2.7 Membuat dokumen FSD & TSD *Project* BTN SMART *General Features* Fase 2

FSD diawali dengan daftar penjelasan berbagai istilah yang digunakan dalam *project*, seperti *funding*, *lending*, ekosistem, *event*, SLA, dan *pipeline*. Dokumen lalu dilanjutkan dengan deskripsi sistem aplikasi dan ruang lingkup pengembangan. Ruang lingkup yang jelas berperan penting dalam menentukan fokus *project* dan menghindari penundaan dalam pengembangan. Oleh sebab itu, pembuatan FSD juga perlu melibatkan semua pihak yang terlibat dalam diskusi terbuka dan terstruktur.

Selain itu, daftar fitur, desain antarmuka pengguna atau yang biasa disebut dengan *User Interface* (UI), dan alur proses dalam diagram juga ada pada FSD. Sehubungan dengan daftar fitur, *User Access Matrix* (UAM) juga perlu ditentukan sebelum pengembangan. UAM memetakan hak akses individu atau kelompok pengguna terhadap fitur yang ada pada sistem. Hak akses yang dimaksud adalah *Create, Read, Update, dan Delete* (CRUD). UAM juga membantu memastikan bahwa setiap pengguna memiliki akses terhadap informasi yang sesuai dengan peran masing-masing, sehingga meminimalisir risiko pelanggaran keamanan data.

Pembahasan lain yang dimuat pada FSD adalah integrasi aplikasi dengan aplikasi atau *service* lain. Integrasi pada BTN SMART dilakukan terhadap dua aplikasi lain sesuai dengan kebutuhan masing-masing fitur, antara lain integrasi dengan EDW dan eLoan. Dalam hal ini, koneksi dilakukan secara *direct* tanpa *middleware*. Contoh bagian FSD dapat dilihat pada Gambar 3.26.

	<b>FUNCTIONAL SPECIFICATION DOCUMENT</b>	[KODE APLIKASI]
		[NAMA APLIKASI]
		[halaman]

**B. Pendahuluan**

Kebutuhan Bank BTN yang terus berkembang seiring waktu membutuhkan adaptasi dan perubahan dari sisi proses bisnis. Oleh sebab itu, penting bagi aplikasi BTN SMART untuk terus dikembangkan guna menunjang, mempermudah, dan meningkatkan efektivitas aktivitas operasional di Bank BTN. Dokumentasi ini memuat rincian pengembangan aplikasi BTN SMART dengan fokus Menu General Features Fase 2.

**1. Deskripsi Sistem Aplikasi**

Berikut tabel yang memuat deskripsi sistem aplikasi BTN SMART General Features Fase 2 yang akan dibangun.

Properties	Value Properties
Nama Aplikasi	BTN SMART V3
Kode-Nama Aplikasi *	2 - BTN SMART V3
Deskripsi	Aplikasi ini berisi berbagai fitur baru maupun pengembangan dari General Features Fase 2
Jenis Aplikasi	Application
PSE Lingkup Privat *	
Data Retention	1 tahun
Platform	Web App
Development Type	In House
Vendor Name	Zegen Solusi Mandiri
License Scheme	
Deployment	
System Owner *	
Source Code	
Implemented Year *	

Gambar 3.26 Dokumen FSD BTN SMART Bagian Pendahuluan

Terdapat juga TSD yang berisi rincian teknis mengenai bagaimana suatu sistem atau aplikasi dirancang. TSD BTN SMART

memiliki beberapa komponen penting, antara lain *Entity Relationship Diagram* (ERD), *data dictionary*, konfigurasi teknis/*hardware*, dan jaringan. ERD berfungsi menggambarkan struktur data dalam tabel basis data beserta dengan hubungan antar entitas. Terdapat pula *data dictionary* dengan fungsi menstandarisasi penggunaan elemen data dan memastikan konsistensi dalam penggunaan data. Di sisi lain, konfigurasi jaringan dan *hardware* yang dibutuhkan untuk menjalankan aplikasi juga ditentukan pada TSD. Halaman awal TSD BTN SMART dapat dilihat pada Gambar 3.27.

## TECHNICAL SPECIFICATION DOCUMENT



PT. Bank Tabungan Negara (Persero), Tbk

**BTN SMART – General Feature Fase 2**

Version: 1.0

Revision Date : -

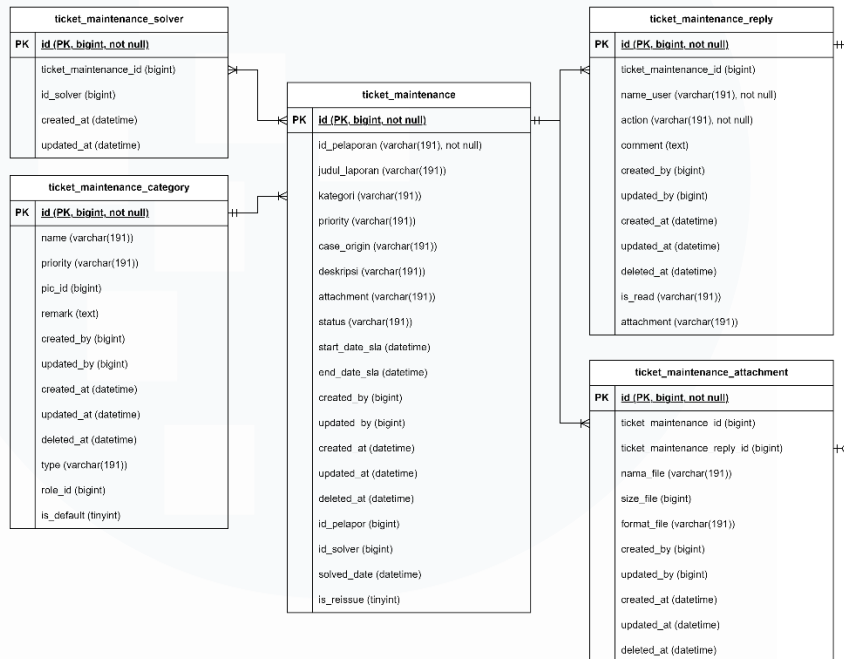
Informasi terkait dengan jenis pengembangan pada project yang berjalan:

NAMA VENDOR	: PT.Zegen Solusi Mandiri	
DIVISI OWNER	: -	
DIVISI USER	: -	
SYSTEM ANALYST	: Faris	
JENIS PENGEMBANGAN	: <input type="radio"/> Aplikasi Baru <input checked="" type="checkbox"/> Perubahan/Penambahan Struktur Data	
	<input checked="" type="checkbox"/> Penambahan/Perubahan Fitur	<input type="radio"/> Perubahan/Migrasi Infrastruktur Aplikasi

Gambar 3.27 Halaman Awal TSD BTN SMART

Pada Gambar 3.28, dapat dilihat bahwa ERD BTN SMART terdiri dari beberapa jenis hubungan. Pertama, *one and only one* yang mengacu pada situasi dimana setiap entitas pada satu sisi hubungan terhubung dengan satu entitas pada sisi lain hubungan. Contoh pada BTN SMART adalah setiap *ticket* pelaporan yang terbatas dengan

memiliki satu kategori saja. Selain itu, terdapat juga hubungan *one to many* yang memungkinkan suatu entitas untuk dihubungkan dengan satu atau lebih entitas pada sisi lain hubungan dan hubungan *zero to one* saat entitas dapat terhubung dengan satu entitas pada sisi lain hubungan atau tidak sama sekali.



Gambar 3.28 Contoh ERD Menu *Ticket Maintenance*

### 3.2.8 Menguji dan mengevaluasi *website Project BTN SMART General Features Fase 2*

Tahapan setelah pengembangan adalah pengujian dan evaluasi performa sistem. Proses ini dilakukan oleh *Business Analyst* dan *Quality Assurance*. Fungsionalitas aplikasi diuji beserta dengan kecepatan *loading* halaman guna memastikan bahwa aplikasi dapat menanangi *traffic* pengguna yang tinggi saat *production*. Evaluasi berisi analisis keberhasilan pengujian, temuan penting, dan rekomendasi peningkatan yang perlu dilakukan dimuat dalam Google Docs seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.29. Temuan dirangkum dalam bentuk tabel menurut nama menu. Permasalahan



yang ditemukan juga disertai dengan gambar yang relevan guna mempermudah *developer* dalam melakukan *debugging* aplikasi.

No	Menu	Sub Menu	Pengujian	P/N (Pass/Fail)
1	Lead Qualification - Aktivitas Ekosistem		Integrasi	P
			Fitur	P
			Integrasi (Error Fetching)	N
2	Dashboard Monitoring Ekosistem Bisnis		Fitur	P
			Fitur	P
			Fitur	P
			Fitur	P
			Fitur	P
			Fitur	P
3	Upload Target Bulk Management		Detail	P
			Upload	P
			Setup	P

Gambar 3.29 Google Docs Hasil *Testing*

### 3.2.9 Membuat *Script Scenario Testing* dan Dokumen Hasil Uji *Project* **BTN SMART** Syariah

Pada masa *internship* peserta magang di PT Zegen Solusi Mandiri, terdapat *project* lain yang masih saling berhubungan dan fungsionalitas yang serupa. *Project* ini bernama **BTN SMART** Syariah. Perbedaan utama terletak pada produk yang disediakan dimana harus sesuai dengan prinsip syariah. Tugas peserta magang pada *project* ini ialah membuat beberapa dokumen *testing* saja. Pertama-tama, sebuah *script* pengujian disusun dengan berbagai skenario beserta dengan langkah-langkah yang harus dilakukan oleh *user*. Menu juga dibedakan menurut modul agar lebih teratur. Pada dokumen ini, terdapat 17 modul dengan total 159 *script*. Contoh format *Script Scenario Testing* yang telah disusun dapat dilihat pada Gambar 3.30.

UNIVERSITAS  
MULTIMEDIA  
NUSANTARA

**2. Modul Bisnis & Produk****2.1. Unit Bisnis**

No	Test Case	Scenario	Expected Result	Actual Result	Test Status (P=Passed, F=Failed)	Remarks
2.1.1	Membuka Halaman Unit Bisnis	Klik Menu Bisnis & Produk, Klik Sub Menu Unit Bisnis	Membuka Halaman Unit Bisnis	Berhasil Membuka Halaman Unit Bisnis	P	Success
2.1.2	Tambah Data Unit Bisnis	Klik Button Tambah Unit Bisnis	Menambah Data Unit Bisnis	Berhasil Menambah Data Unit Bisnis	P	Success
2.1.3		Tidak Mengisi Field Mandatory (Negative Testing)	Menampilkan Alert bahwa Field Mandatory Harus Diisi	Berhasil Menampilkan Alert bahwa Field Mandatory Harus Diisi	P	Success
2.1.4	Edit Data Unit Bisnis	Klik Icon Titik Tiga (...), Klik Ubah Data	Mengubah Data Unit Bisnis	Berhasil Mengubah Data Unit Bisnis	P	Success
2.1.5	Delete Data Unit Bisnis	Klik Icon Titik Tiga (...), Klik Hapus Data	Menghapus Data Unit Bisnis	Berhasil Menghapus Data Unit Bisnis	P	Success
2.1.6	Button Export	Klik Button Export	Melakukan Export Data Unit Bisnis	Berhasil melakukan export data Unit Bisnis	P	Success

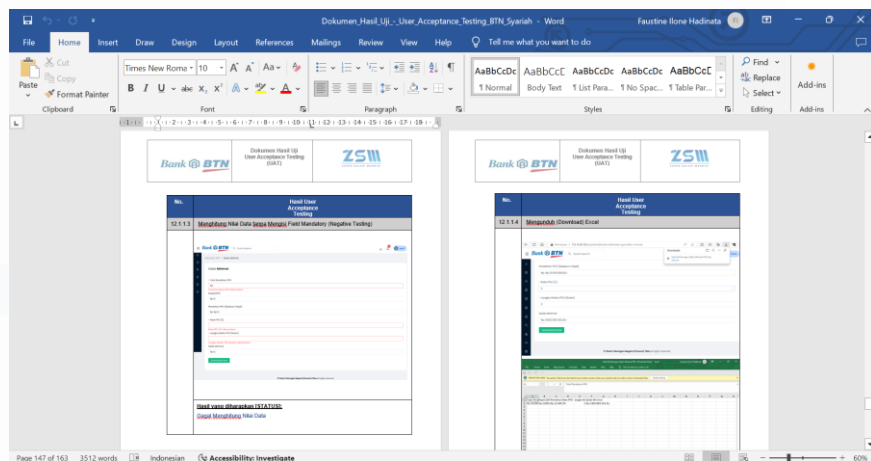
**2.2. Produk**

No	Test Case	Scenario	Expected Result	Actual Result	Test Status (P=Passed, F=Failed)	Remarks
2.2.1	Membuka Halaman Produk	Klik Menu Bisnis & Produk, Klik Sub Menu Produk	Membuka Halaman Produk	Berhasil Membuka Halaman Produk	P	Success
2.2.2	Tambah Data Produk	Klik Button Tambah Produk	Menambah Data Produk	Berhasil Menambah Data Produk	P	Success
2.2.3		Tidak Mengisi Field Mandatory (Negative Testing)	Menampilkan Alert bahwa Field Mandatory Harus Diisi	Berhasil Menampilkan Alert bahwa Field Mandatory Harus Diisi	P	Success

4

Gambar 3.30 Contoh Script Scenario Testing BTN SMART Syariah

Setelah pembuatan *Script Scenario Testing*, pengujian dilakukan dan hasil *testing* dimuat pada suatu dokumen bernama Dokumen Hasil Uji. Pengisian dokumen ini disesuaikan dengan *Script Scenario Testing*. Status berhasil atau gagal dicatat sesuai dengan hasil yang diperoleh beserta dengan *screenshot* sebagai bukti dokumentasi.



Gambar 3.31 Contoh Dokumen Hasil Uji BTN SMART Syariah

### 3.2.10 Melakukan *research* atas *software* absensi dan merancang *mockup Project Absensi BTN*

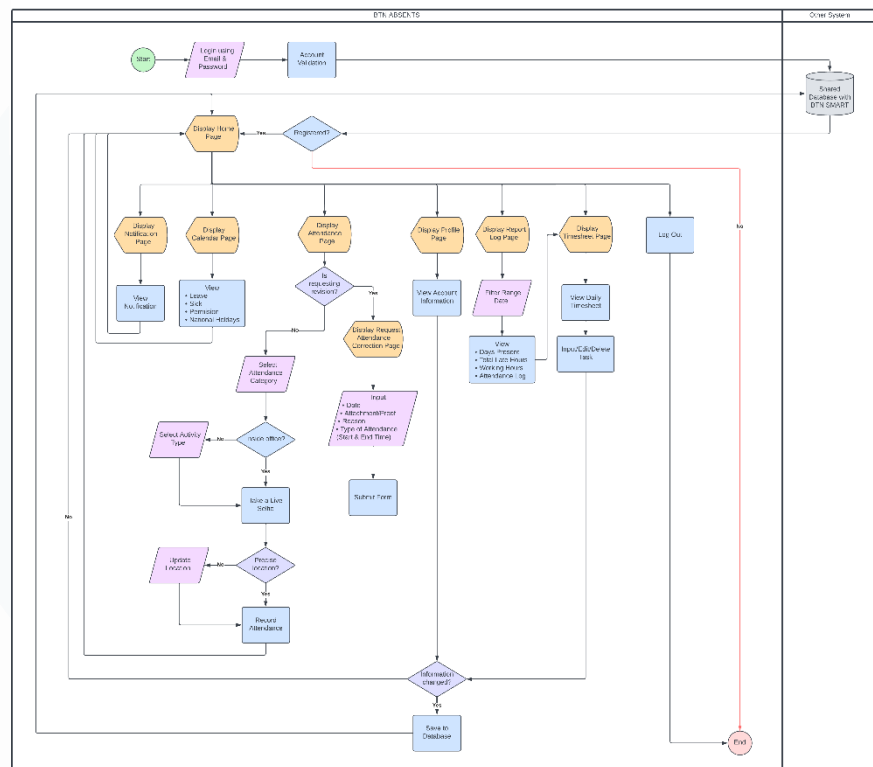
Terdapat juga satu *project* lain dari permintaan baru klien. Fokus utama *project* ini adalah perancangan aplikasi *mobile* yang dapat digunakan untuk keperluan absensi pegawai Bank BTN. Oleh sebab itu, peserta magang ditugaskan untuk mencari secara mandiri dan menganalisa berbagai sistem serupa yang sudah ada sebagai pertimbangan awal sebelum melakukan diskusi lebih lanjut dengan klien. Hasil analisa dapat dilihat pada Tabel 3.3.

Tabel 3.3 Hasil Perbandingan Fitur Aplikasi Absensi

Fitur	OnTime Payroll	Boss Pintar	Talenta	Jibble	Hadirr
GPS Tracking	✓	✓	✓	✓	✓
Clock In & Out	✓	✓	✓	✓	✓
Validasi dengan <i>Selfie</i>	✓	✓	✓	✓	✓
Manajemen Jadwal Kerja	✓	✓	✓	✓	✓
Manajemen Jam Lembur	✓	✓	✓	✓	✓
Koreksi Absensi	✗	✓	✗	✗	✗
Manajemen Izin, Sakit, & Cuti	✓	✓	✓	✓	✗
Laporan & Analitik	✓	✓	✓	✓	✓
Integrasi <i>Payroll</i>	✓	✓	✓	✓	✓
<i>Broadcast</i>	✗	✓	✗	✗	✗
Peringatan/ <i>Warning</i>	✓	✗	✗	✗	✗

Analisa dilakukan dengan membandingkan lima *software*, antara lain OnTime Payroll, Boss Pintar, Talenta, Jibble, dan Hadirr. Masing-masing *software* menawarkan keunggulan berbeda dalam fitur yang disediakan. Beberapa fitur yang umum dalam aplikasi absensi adalah GPS tracking, clock in & out, validasi dengan selfie, manajemen jadwal, laporan analitik, dan integrasi payroll. Di sisi lain, fitur yang masih jarang ditemukan adalah koreksi absensi, broadcast, dan peringatan/warning. Meskipun demikian, setiap perusahaan memiliki kebutuhan yang berbeda-beda, sehingga pemilihan atau perancangan aplikasi absensi dapat disesuaikan. Hasil analisa lalu disesuaikan dengan kebutuhan BTN sebagai klien

dan digambarkan *Activity Diagram* yang dapat dilihat pada Gambar 3.32.

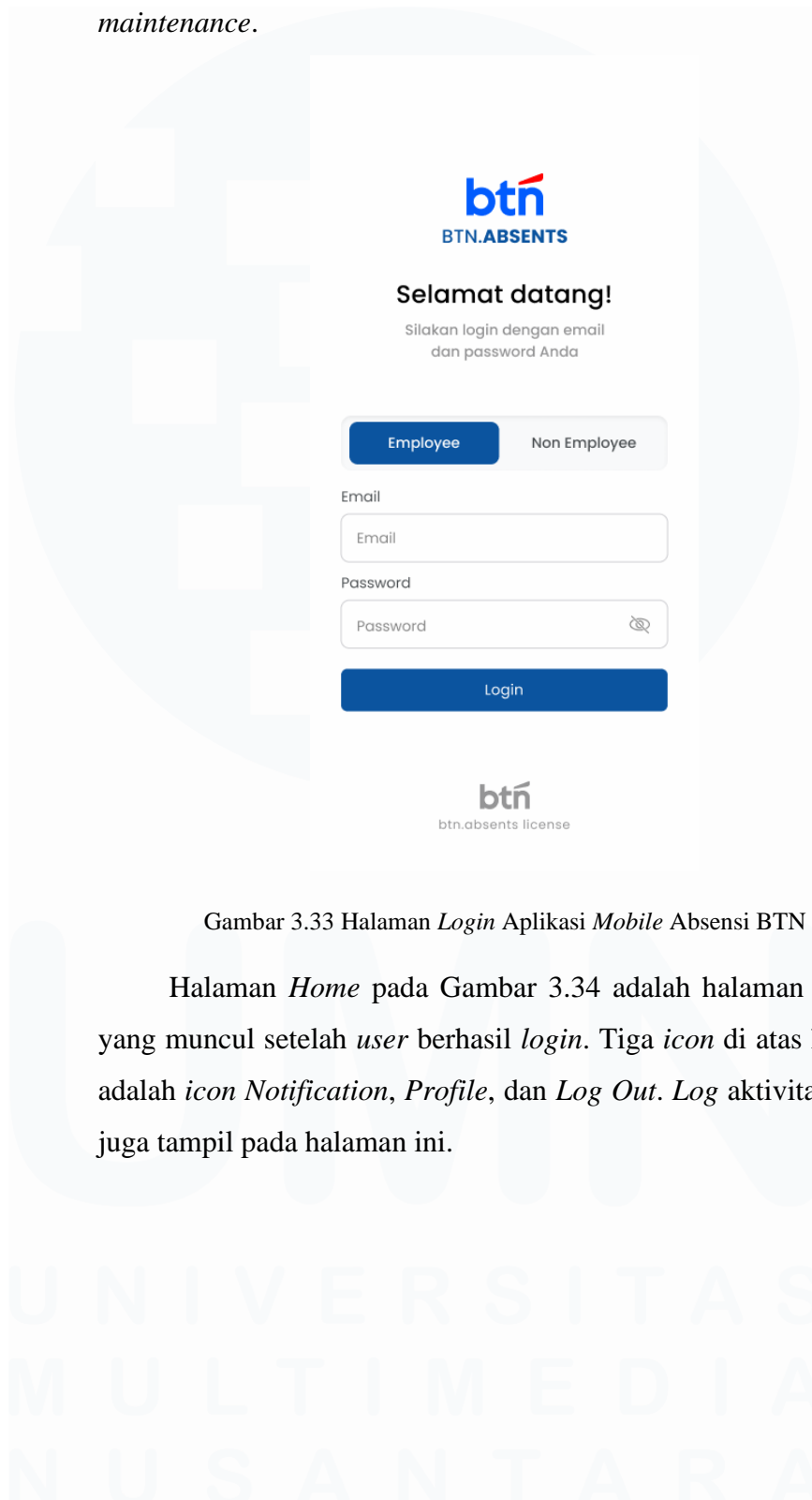


Gambar 3.32 *Activity Diagram* Aplikasi *Mobile Absensi BTN*

Proses pengembangan aplikasi absensi Bank BTN lalu berlanjut pada perancangan *mockup* pada Figma oleh *Business Analyst* dan *UI/UX Designer* dari sisi vendor atau dalam hal ini PT Zegen Solusi Mandiri. Tampilan disesuaikan dengan tema aplikasi *existing*, BTN SMART, dengan nuansa biru tua dan putih. Halaman dalam aplikasi ini meliputi halaman *Login*, *Home*, *Notification*, *Profile*, *Calendar*, *Attendance (Clock In & Out)*, *Request Absence Correction*, *Timesheet*, dan *Report Log*.

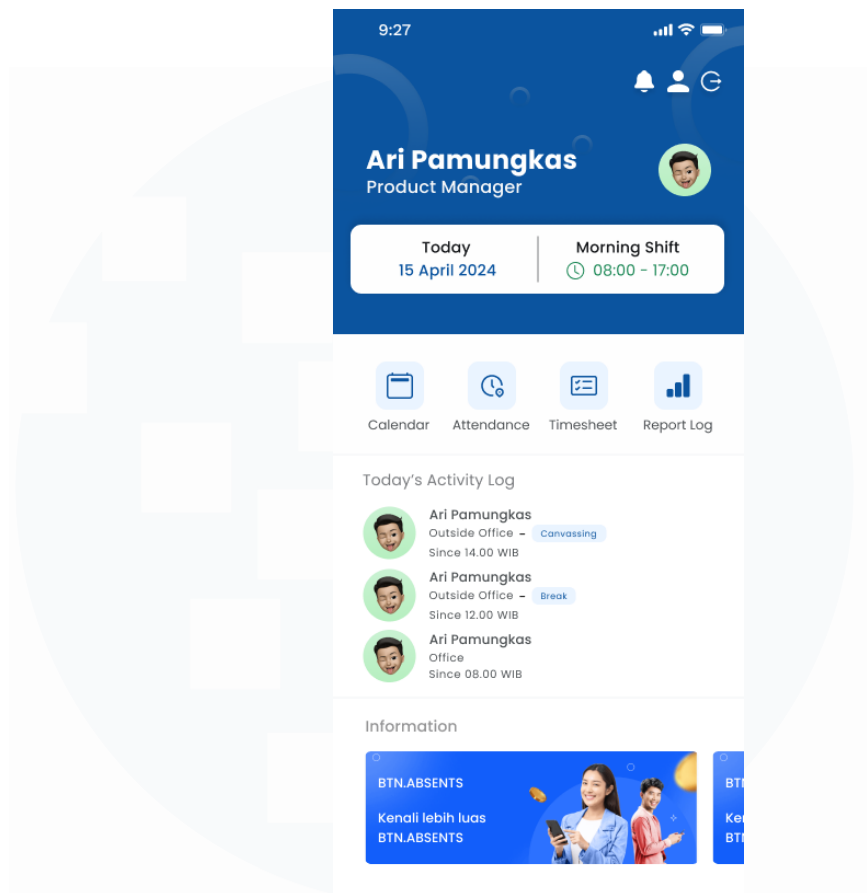
Halaman pertama adalah halaman *Login*. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 3.33. *User* dapat melakukan *login* dengan meng-*input* alamat surel dan *password* yang terdaftar sebagai *account* pada BTN SMART. Terdapat pula *tab* “*Employee*” dan “*Non Employee*” yang dapat dipilih. *Tab* “*Non Employee*”

digunakan oleh vendor atau pihak ketiga lain dengan tujuan *maintenance*.



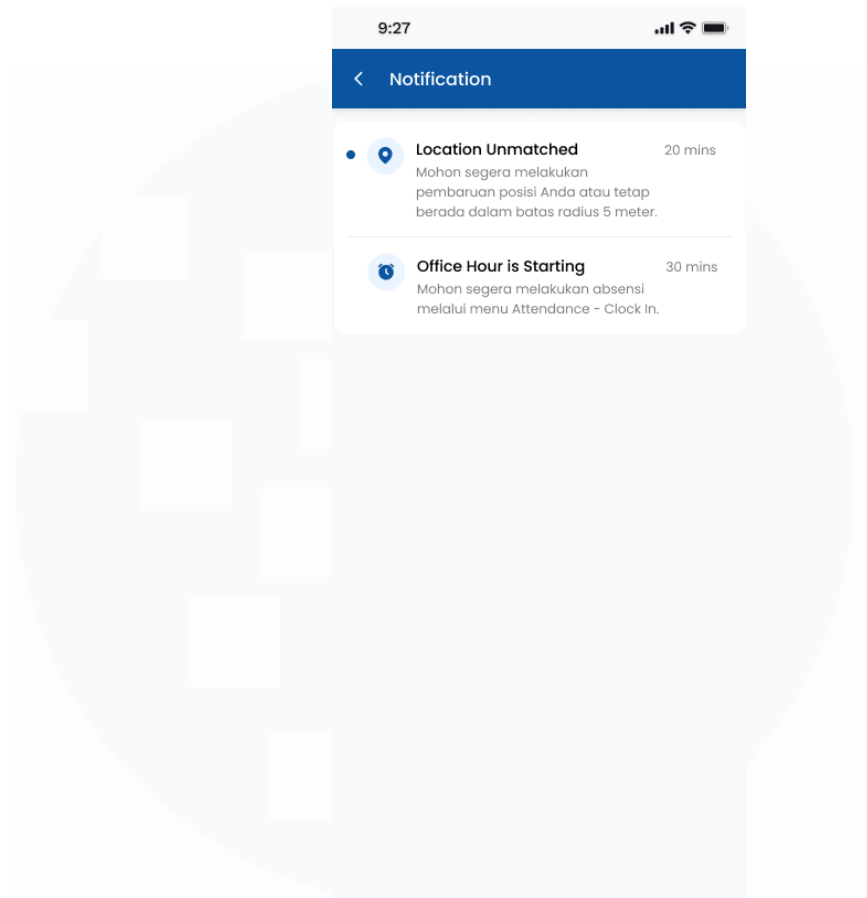
Gambar 3.33 Halaman *Login* Aplikasi *Mobile* Absensi BTN

Halaman *Home* pada Gambar 3.34 adalah halaman pertama yang muncul setelah *user* berhasil *login*. Tiga *icon* di atas halaman adalah *icon Notification*, *Profile*, dan *Log Out*. *Log* aktivitas harian juga tampil pada halaman ini.



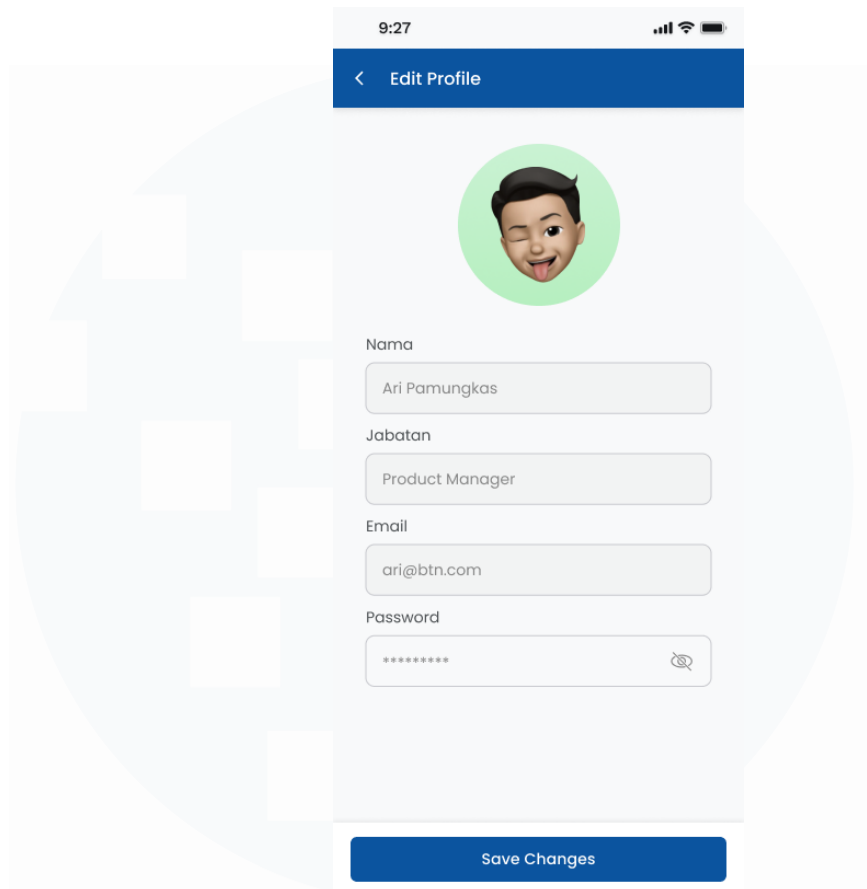
Gambar 3.34 Halaman *Home* Aplikasi *Mobile Absensi BTN*

Halaman *Notification* dapat diakses dengan mengklik *icon Notification* pada halaman *Home*. Halaman ini memuat seluruh notifikasi yang diterima oleh *user*, seperti saat GPS mendeteksi lokasi asing atau di luar batas radius, dan saat *user* belum melakukan absensi setelah *office hour* dimulai. Tampilan halaman *Notification* dapat dilihat pada Gambar 3.35.



Gambar 3.35 Halaman *Notification* Aplikasi *Mobile Absensi BTN*

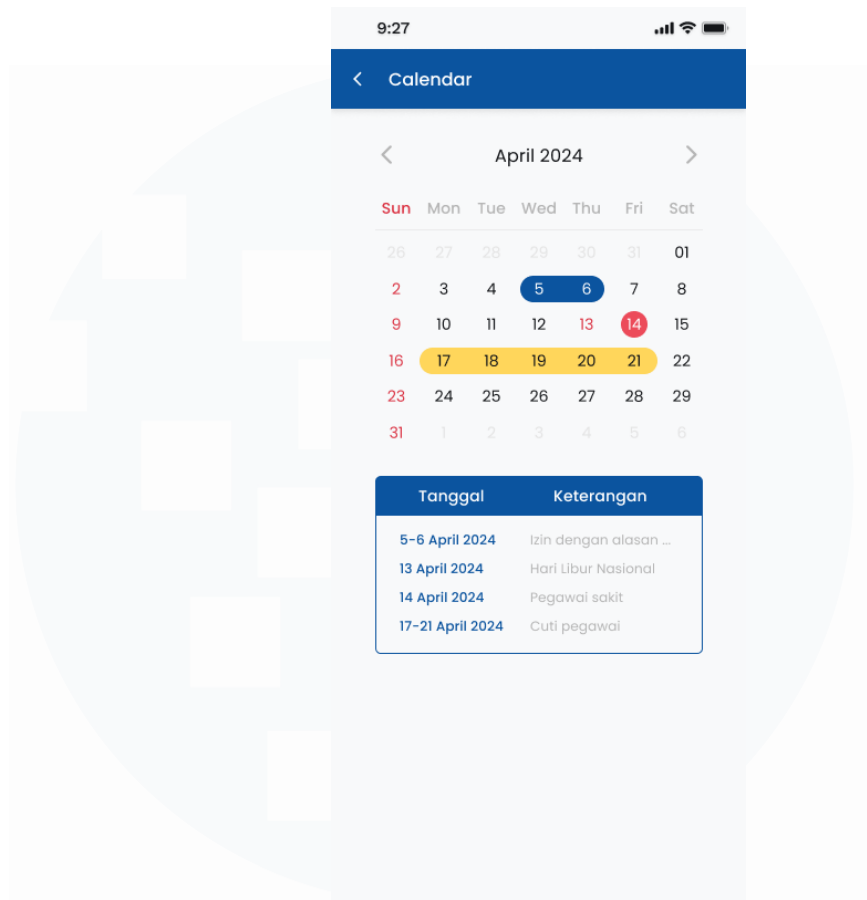
Kemudian, terdapat juga halaman *Profile* pada Gambar 3.36. Pada halaman ini, *user* dapat melihat informasi mengenai *account* yang dimiliki. *User* juga dapat mengganti *password* pada *field* yang tersedia.



Gambar 3.36 Halaman *Profile* Aplikasi *Mobile* Absensi BTN

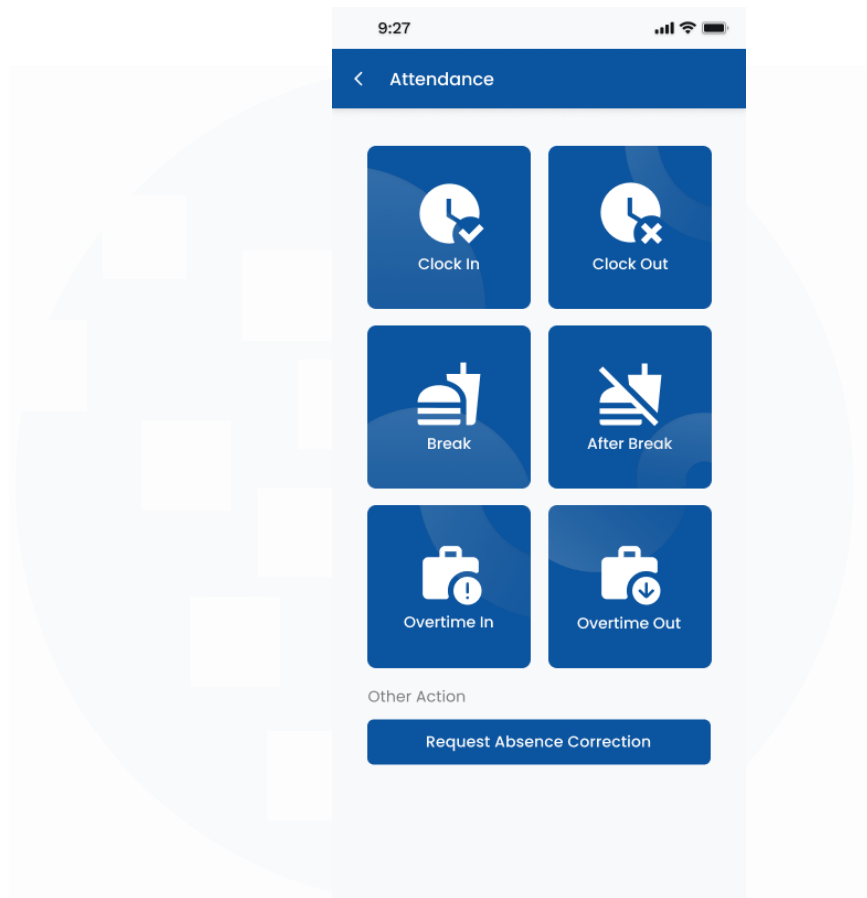
Lalu, halaman *Calendar* juga dimuat dalam aplikasi absensi Bank BTN. Halaman ini menampilkan tanggal dimana pegawai melakukan izin, sakit, cuti, dan Hari Libur Nasional. Tampilan halaman *Calendar* dapat dilihat pada Gambar 3.37.





Gambar 3.37 Halaman *Calendar* Aplikasi *Mobile Absensi* BTN

*Mockup* berlanjut pada halaman *Attendance* yang dapat dilihat pada Gambar 3.38. Halaman ini memuat berbagai sub menu seperti *Clock In & Out*, *Break & After Break*, serta *Overtime In & Out*. Berbagai halaman ini memiliki tampilan serupa dengan tujuan utama mengambil foto *selfie* dari *user*.



Gambar 3.38 Halaman *Attendance* Aplikasi *Mobile Absensi* BTN

Halaman *Request Absence Correction* pada Gambar 3.39 juga penting saat ingin mengajukan permohonan koreksi absensi. Permohonan ini harus disetujui oleh *senior* atau pimpinan pada perusahaan klien. Pengajuan ini juga harus disertai dengan bukti yang dapat dilampirkan.

9:27

< Request Absence Correction

Nama  
Ari Pamungkas

Jabatan  
Product Manager

Email  
ari@btn.com

Date  
DD/MM/YYYY

Clock In/Out Break Overtime Trip

Start Time End Time  
00:00 00:00

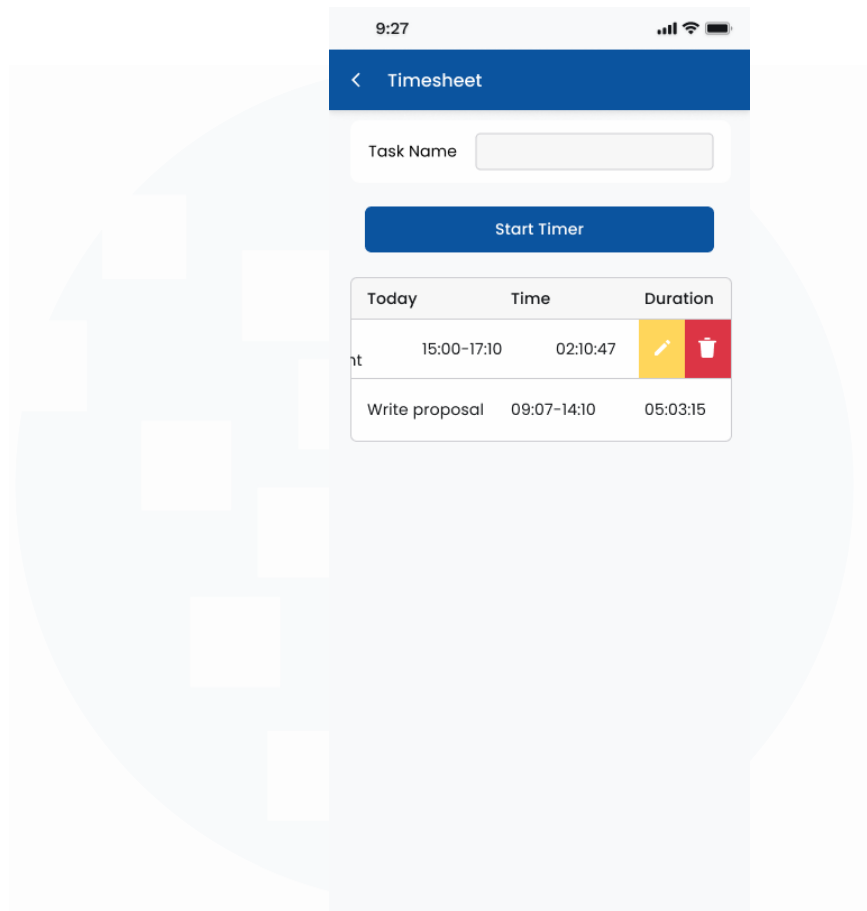
Reason

Attachment  
Attach supported file (.PNG, .JPEG, .docx, and .pdf) with a maximum size of 10MB.

Submit Form

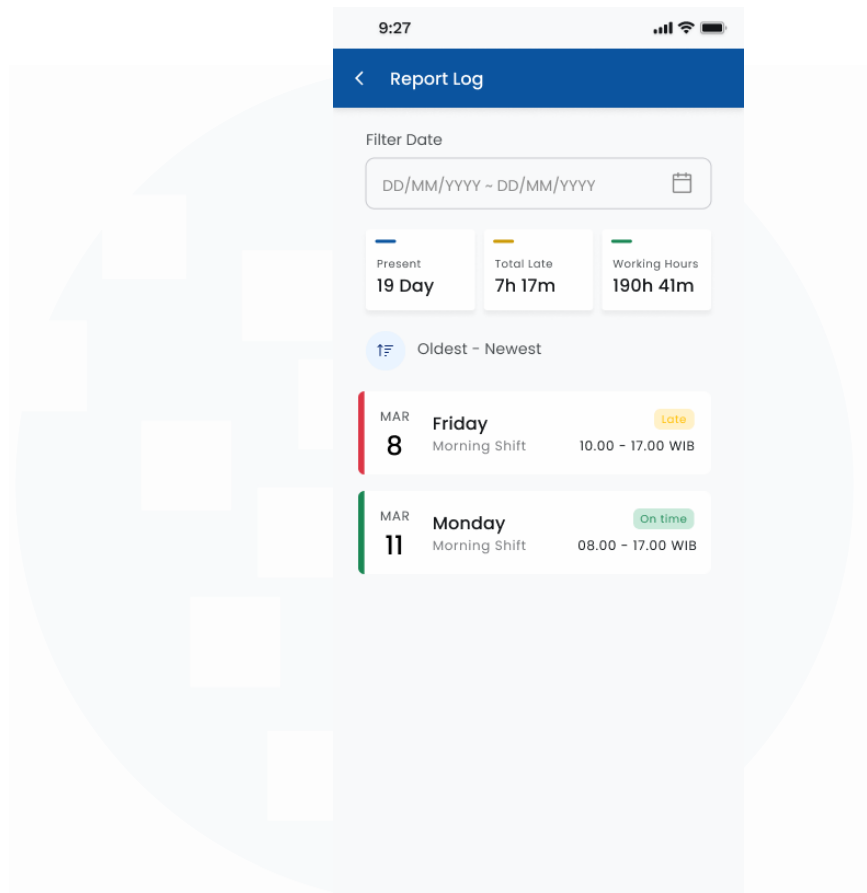
Gambar 3.39 Halaman *Request Absence Correction* Aplikasi *Mobile Absensi* BTN

Halaman *Timesheet* pada Gambar 3.40 tampil saat *icon Timesheet* pada halaman *Home* diklik. Pada halaman ini, *user* dapat meng-*input* nama *task* dan memulai *timer* dengan tujuan mencatat berbagai aktivitas harian yang dilakukan beserta dengan waktu tugas diselesaikan. *Action Edit* dan *Delete* muncul setelah dilakukan *swipe right* atas data *task* tertentu.



Gambar 3.40 Halaman *Timesheet* Aplikasi *Mobile Absensi BTN*

Halaman terakhir adalah halaman *Report Log* pada Gambar 3.41. Halaman ini bertujuan menampilkan *log* atau *history* absensi pegawai. Terdapat pula *filter* tanggal pada bagian atas dan beberapa *score card* sebagai informasi.



Gambar 3.41 Halaman *Report Log* Aplikasi *Mobile Absensi BTN*

Desain Figma yang telah dirancang lalu dipresentasikan pada klien. Revisi dan evaluasi mengenai desain diolah kembali hingga mampu memenuhi kebutuhan dan ekspektasi klien dengan optimal. Negosiasi pun dilakukan atas fitur apa saja yang dapat diakomodir oleh vendor. Apabila semua sudah sesuai, barulah proses pengembangan bisa dimulai.

### 3.2.11 Membuat *Script Scenario Testing* dan Dokumen Hasil Uji *Project BTN SMART General Features Fase 2*

Proses pengembangan dilanjutkan dengan pembuatan *Script Scenario Testing* dan Dokumen Hasil Uji yang saling berhubungan. Tujuan dari dua dokumen ini adalah memastikan kualitas dan kehandalan fitur dari sistem. Dalam *Script Scenario Testing*, terdapat dua jenis pengujian, antara lain *positive testing* dan *negative testing*

seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.42. *Positive testing* dilakukan untuk memastikan bahwa sistem berfungsi sebagaimana yang diharapkan saat menerima *input* yang valid atau dalam situasi normal. Di sisi lain, *negative testing* adalah pengujian yang dirancang dengan tujuan menguji respons sistem terhadap *input* yang invalid atau situasi abnormal.

IT STRATEGIC PLANNING & DEVELOPMENT DIVISION - BTN Software Development Form

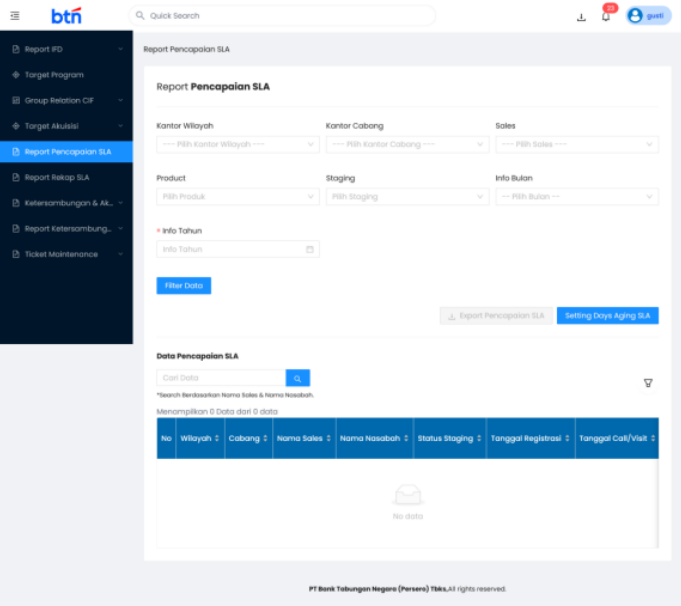
UT-01 UNIT TESTING (UT) Page 3

**2. Modul Report Pencapaian SLA**

No	Test Case	Scenario	Expected Result	Actual Result	Test Status (P=Passed, F=Failed)	Remarks
2.1	Membuka Halaman Report Pencapaian SLA	Klik menu Report Pencapaian SLA	Menampilkan halaman Report Pencapaian SLA	Berhasil menampilkan halaman Report Pencapaian SLA	P	Success
2.2	Pilih Filter	Pilih filer Info Tahun	Menampilkan data sesuai filter	Berhasil menampilkan data sesuai filter	P	Success
2.3		Tidak memilih filter (Negative Testing)	Muncul alert bahwa filter harus dipilih	Muncul alert bahwa filter harus dipilih	P	Success
2.4	Action Search	Input Nama Sales yang ingin dicari	Menampilkan data sesuai inputan	Berhasil menampilkan data sesuai inputan	P	Success
2.5		Input Nama Nasabah yang ingin dicari	Menampilkan data sesuai inputan	Berhasil menampilkan data sesuai inputan	P	Success
2.6		Input Nama Sales/Nasabah yang tidak ada (Negative Testing)	Data yang dicari tidak akan muncul	Data yang dicari tidak akan muncul	P	Success
2.7	Action Export	Klik button Export Pencapaian SLA	Mengunduh data Report Pencapaian SLA	Berhasil mengunduh data Report Pencapaian SLA	P	Success
2.8	Setting Days Aging SLA	Klik button Setting Days Aging SLA, Pilih Staging, Input Days Aging SLA, Klik button Submit	Mengatur Days Aging SLA	Berhasil mengatur Days Aging SLA	P	Success
2.9		Klik button Setting Days Aging SLA, Pilih Staging, Tidak menginput Days Aging SLA, Klik button Submit (Negative Testing)	Muncul alert bahwa Days Aging SLA harus diinput	Muncul alert bahwa Days Aging SLA harus diinput	P	Success

Gambar 3.42 Script Scenario Testing BTN SMART General Features Fase 2

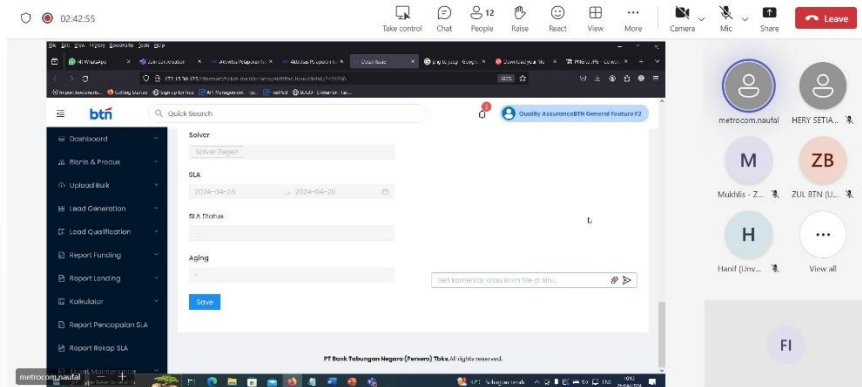
Kemudian, terdapat juga tiga jenis Dokumen Hasil Uji, antara lain *Unit Testing*, SIT, dan UAT. Jenis *Unit Testing* adalah yang pertama dibuat dimana pengujian *unit* atau *software* dilakukan secara internal dan didokumentasikan. Di sisi lain, Dokumen Hasil Uji SIT dan UAT biasa dilakukan dengan klien. Peserta magang membuat Dokumen Hasil Uji hingga tahap *Unit Testing* saja sebab masa *internship* telah selesai sebelum pembuatan Dokumen Hasil Uji SIT dan UAT. Contoh dapat dilihat pada Gambar 3.43.

No.	Hasil Unit Testing
2.1	Membuka Halaman Report Pencapaian SLA
	
	<p><b>Hasil yang diharapkan (STATUS):</b>  Berhasil Membuka Halaman Report Pencapaian SLA – [Success]</p>

Gambar 3.43 Dokumen Hasil Uji BTN SMART *General Features* Fase 2

### 3.2.12 Melakukan SIT *Project* BTN SMART *General Features* Fase 2

Tahap setelah pengembangan dan pengujian secara internal adalah pengujian SIT dan UAT dengan klien. Namun, masa *internship* peserta magang telah selesai per 2 Mei 2024, sehingga peserta magang turut serta hingga proses SIT saja. SIT dilakukan selama beberapa hari melalui *platform* Microsoft Teams seperti yang dapat dilihat pada Gambar 3.44. Pada saat SIT, *Quality Assurance* dari sisi klien mengikuti panduan pada *Script Scenario Testing* yang telah disediakan oleh vendor.



Gambar 3.44 SIT BTN SMART *General Features* Fase 2

Kemudian, temuan atas segala permasalahan, *error*, atau perubahan minor dapat dicatat dan diperbaiki sebelum proses berlanjut pada tahap UAT. Hasil SIT ditampung pada Google Spreadsheets yang dapat diakses oleh para *developer*, QA, dan PM dan dapat dilihat pada Gambar 3.45. Temuan dikelompokkan berdasarkan menu dan sub menu. Masing-masing poin pada daftar *fixing* juga memiliki satu PIC dan *field* status yang dapat diubah sesuai situasi di lapangan (“*Not Yet*”, “*In Progress*”, “*Done*”, atau “*Need Fixing*”).

No	Menu	Sub Menu	Fitur	Hasil SIT	PIC	Status
1				Terdapat error saat login		Not Yet
2				Terdapat error saat logout		Not Yet
3				Terdapat error saat login		Not Yet
4				Terdapat error saat login		Not Yet
5				Terdapat error saat login		Not Yet
6				Terdapat error saat login		Not Yet
7				Terdapat error saat login		Not Yet
8				Terdapat error saat login		Not Yet
9				Terdapat error saat login		Not Yet
10				Terdapat error saat login		Not Yet
11				Terdapat error saat login		Not Yet
12				Terdapat error saat login		Not Yet
13				Terdapat error saat login		Not Yet
14				Terdapat error saat login		Not Yet
15				Terdapat error saat login		Not Yet
16				Terdapat error saat login		Not Yet
17				Terdapat error saat login		Not Yet
18				Terdapat error saat login		Not Yet
19				Terdapat error saat login		Not Yet
20				Terdapat error saat login		Not Yet

Gambar 3.45 Hasil SIT BTN SMART *General Features* Fase 2



### 3.3 Kendala yang Ditemukan

Kendala yang dialami peserta magang selama masa *internship* sebagai *Business Analyst Intern* pada PT Zegen Solusi Mandiri dapat dilihat pada penjelasan di bawah ini.

- 1) **Kurva Pembelajaran yang Tinggi:** Pada awal magang, peserta magang dihadapkan dengan berbagai istilah perbankan yang baru dan belum pernah didengar, seperti CIF, *pipeline*, dan lain-lain. Hal ini menjadi tantangan bagi peserta magang dalam berkontribusi secara efektif pada *project* yang sedang berjalan sebab berbagai menu pada BTN SMART melibatkan istilah tersebut.
- 2) **Kurangnya Klarifikasi atas Konsep dan Sumber Daya dari Sisi Klien:** Konsep dan sumber data dari *project* berjalan yang belum jelas dari klien membuat koordinasi internal menjadi sulit dilakukan. Permasalahan muncul saat proses pengembangan telah dimulai, namun kejelasan atas kebutuhan dari klien belum juga diperoleh. Alhasil, vendor mengalami kesulitan dalam membangun sistem yang sesuai dengan keinginan klien. Hal ini juga mempengaruhi *timeline* pengembangan yang sering mundur sebab membutuhkan waktu tambahan dalam memperoleh klarifikasi informasi yang diperlukan.
- 3) **Perubahan Permintaan User di Akhir Pengembangan yang Mendadak:** Permintaan *user* yang bersifat signifikan atau *major* pada akhir pengembangan dapat menjadi permasalahan serius. Rencana pengembangan yang telah ditetapkan dapat terganggu dan prioritas tim harus disesuaikan kembali. Mengubah arah *project* pada fase akhir dapat mempengaruhi kualitas dan kelancaran implementasi.

### 3.4 Solusi atas Kendala yang Ditemukan

Penjelasan atas solusi dari kendala yang dialami oleh peserta magang selama masa *internship* dapat dilihat pada uraian di bawah ini.

- 1) **Memperdalam Pemahaman atas Istilah Perbankan:** Hal ini dilakukan melalui berbagai cara, seperti membaca literatur yang tersedia di internet dan berdiskusi dengan *Supervisor* atau senior lain dengan pengalaman yang lebih dari peserta magang. Dengan begitu, peserta magang dapat lebih menguasai arti dan tujuan dari berbagai menu pada BTN SMART.
- 2) **Menciptakan Jalur Komunikasi yang Terbuka:** Aktif berkomunikasi dengan pihak terkait dapat membantu memperoleh informasi dan sumber data yang diperlukan secara lebih cepat dan efisien. Saluran komunikasi yang digunakan antara Bank BTN sebagai klien dan PT Zegen Solusi Mandiri sebagai vendor adalah grup WhatsApp. Usaha lain dalam mengatasi kendala ini adalah rapat yang diselenggarakan secara rutin. Dengan begitu, sumber daya yang dibutuhkan selama proses pengembangan dapat diperoleh dengan lebih cepat dan efisien.
- 3) **Memastikan Komunikasi yang Lancar Sepanjang *Project* dan Penerapan Metodologi *Agile*:** *Cross check* dilakukan seiring *project* berjalan atau pada setiap *milestone* pengembangan. Hal ini memungkinkan perubahan kebutuhan atau permintaan *user* dapat dideteksi lebih awal dan rencana pengembangan tetap dapat disusun secara tepat waktu. Apabila solusi tersebut belum berhasil atau permasalahan telah terlanjur terjadi, metodologi *Agile* yang adaptif dan fleksibel dapat diterapkan guna membantu menanggapi perubahan dengan lebih cepat dan efisien.