

## **BAB III**

### **PELAKSANAAN KERJA PROFESI**

#### **3.1 Bidang Kerja**

Bidang kerja yang dijalani selama mengikuti magang bersertifikat di salah satu Bank Swasta Nasional Indonesia sesuai dengan perjanjian magang sebagai *Test Management Intern* selama 5 bulan yang berlangsung dari 19 Agustus 2022 hingga 31 Desember 2022 dengan penyetaraan 20 sks perkuliahan. Pada pelaksanaannya penulis masuk kedalam divisi *Treasury, Custody, Customer Relationship, Automation, Performance Test & Environment Control*. Selama masa magang praktikan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan *Test Management* secara general seperti apa itu *Test Management*, bagaimana flow untuk melakukan testing, apa saja *tools* yang digunakan dan apa saja proyek yang sedang/akan dikerjakan.

Dalam pelaksanaannya mentor akan memberikan wadah untuk melakukan diskusi bersama dalam sebuah kelompok baik secara virtual atau pun secara langsung terkait penugasan. Selain itu, terdapat pula modul-modul tahapan pengerjaan sehingga penugasan terhadap praktikan akan selalu berproses, jelas dan terpantau.

Saat kegiatan magang dimulai, hal pertama yang dilakukan yaitu penjelasan oleh mentor terkait tugas dan tanggung jawab selama melaksanakan magang. Mentor juga menjelaskan bagaimana flow, divisi apa saja yang bekerja sama, dan penjelasan secara general lainnya terkait test management. Setiap setelah mentor menjelaskan akan dibuka sesi tanya jawab lalu akan diberikan tugas yang berkaitan dengan materi diskusi.

Tugas dari mentor dimulai dari tahap mendasar, praktikan diminta untuk melakukan research untuk beberapa topik lalu disusun dalam bentuk powerpoint yang nantinya akan diminta menjelaskan hasil pencariannya satu persatu. Dengan tugas tersebut membuat praktikan lebih paham dan meningkatkan kejelian serta ketelitian dalam mengolah informasi. Dengan adanya presentasi memberikan praktikan masukan dalam mempresentasikan materi lebih menarik dan menguji skill berbicara. Selain tugas tersebut terdapat pula tugas lain yaitu :

1. Membuat *Test Script* scenario untuk proyek berjalan
2. Eksekusi *Test Script* scenario
3. Validasi hasil testing pada fase SIT dan UAT
4. Identifikasi *defect*
5. Menganalisis website CRM
6. Melakukan Testing pada aplikasi Octo friends
7. Mengikuti e proyek baru

Seluruh Penugasan yang diberika akan dipantau oleh mentor secara berkala. Mentor akan memberikan masukan dari hasil yang telah dikerjakan.

### **3.2 Pelaksanaan Kerja**

Saat ini perkembangan teknologi bergerak sangat pesat dan tidak dapat dihindari. Hal ini menyebabkan perlunya adaptasi secara cepat di setiap sektor industri karena mengingat terdapat kebutuhan berbasis teknologi yang harus dipenuhi. Dalam prosesnya, transformasi digital pun berdampak pada sektor perbankan dimana nantinya penggunaan digital sangat berpengaruh baik terhadap memenuhi kebutuhan internal maupun external.

Pelayanan nasabah pada salah satu Bank Swasta Nasional Indonesia pun saat ini sudah menggunakan digitalisasi yaitu dengan dibangunnya OCTO FRIENDS yang akan berfungsi untuk melayani nasabah sebagai sarana promosi produk yang dapat ditawarkan. Dengan OCTO FRIENDS pun dapat membantu melihat potensi dan *history* nasabah selama menggunakan layanan perbankan karena seluruh aktivitas nasabah akan tersimpan pada *database*.

Dengan tingginya frekuensi penggunaan sistem, Salah satu Bank Swasta Nasional Indonesia pun meningkatkan keamanan sistem sehingga kualitas layanan yang diberikan akan selalu prima dan tidak menimbulkan kerugian baik bagi nasabah maupun perusahaan. Salah satu upaya dalam menjaga keamanan data nasabah yaitu dengan melakukan *end-to-end testing cycle* sebelum layanan digital rilis.

End-to-end testing atau sering disingkat dengan E2E adalah sebuah teknik testing yang menguji seluruh produk atau keseluruhan suatu perangkat lunak. Pengujian dilakukan dengan mensimulasikan skenario pengguna sebenarnya, dan memvalidasi

sistem yang diuji untuk integrasi dan integritas data. Lifecycle atau siklus hidup E2E testing terdiri dari empat komponen yaitu test planning, test design, test execution, dan result *Test Script* analysis. Dalam prosesnya, ada beberapa tahapan yang harus dikerjakan. Beberapa tahapannya adalah sebagai berikut :

1. *Entry Criteria System Integration Testing*

Tahap penentuan persyaratan yang harus dipenuhi dari dokumen *requirement Test Script* sebelum testing dapat dilakukan atau lanjut ke tahap berikutnya.

2. *System Integration Testing Test Script and Run Plan Creation*

Tahap pembuatan *Test Script* scenario yang berisi test steps dan *expected Test Script* yang dapat dibuat berdasarkan system design document.

3. *System Integration Testing*

Pada tahap ini, seluruh pengujian pada sistem dilakukan untuk menentukan dan mengevaluasi apakah software dapat berfungsi dengan baik sesuai dengan *expected result* yang tercantum pada scenario *Test Script* SIT. Tim Testing Management dan User akan menguji semua area software untuk memastikan bahwa sistem tidak ada bugs lagi yang ditemukan. Jika selama pengujian SIT dalam proyek ini ditemukan masalah atau ketidaksesuaian dengan *expected result* scenario *Test Script* SIT, maka tim dapat membuat defect report dan dapat memberi tahu tim development agar perbaikan dapat segera dilakukan. Tidakhanya itu, tim juga akan melakukan monitoring pada defect yang dibuat untuk dapat dipastikan bahwa defect tersebut valid dan dapat dilakukan retest kembali saat tim development telah selesai melakukan perbaikan. Proses ini berlanjut hingga software benar-benar bebas dari bugs, stabil, dan berfungsi seperti yang diharapkan dalam *expected result* scenario *Test Script* SIT.

4. *System Integration Testing Sign Off*

Tahap ini dilakukan setelah tahap System Integration Testing (SIT) sudah dilaksanakan. Dokumen sign off diperlukan untuk pencatatan berita acara tahap SIT yang mencakup informasi proyek, jenis proyek, tester, dan start date hingga end date. Dokumen ini ditandatangani oleh Project Owner atau Product Owner atau User Approval, Testing Manager, dan Tester.

#### 5. *User Acceptance Testing (UAT)*

Pada fase ini, pengujian dilakukan oleh user untuk memverifikasi penerimaan software system yang sedang dikembangkan sebelum dipromote ke *production*. Tim Testing Management juga memiliki kewajiban untuk memberikan rekomendasi scenario *Test Script* mana yang sebaiknya digunakan dan harus ada pada saat UAT dilakukan, manage user dalam melakukan pengujian, monitoring defect, dan melakukan review dokumentasi hasil test UAT User. Tim melakukan generate report dari semua scenario *Test Script* UAT yang memiliki hasil dokumentasi tidak sesuai dan memberi tahu user agar dapat melakukan retest scenario *Test Script* UAT tersebut dan mengunggah ulang file dokumentasi UAT tersebut kembali

#### 6. *User Acceptance Testing Sign Off*

Tahap ini dilakukan setelah tahap User Acceptance Testing telah dilaksanakan. Dokumen sign off diperlukan untuk pencatatan berita acara tahap UAT yang berisi informasi proyek dan ditandatangani oleh orang yang memiliki kepentingan pada proyek tersebut.

#### 7. *Closure*

Tahap pemberian laporan hasil dari rangkaian *end-to-end testing cycle* yang dilakukan dan didokumentasikan dalam dokumen laporan milestone yang berisi estimasi hingga waktu aktual untuk menyelesaikan semua proses testing.

#### 8. *CCRB Review*

Tahap peninjauan dengan seluruh tim yang terlibat baik tim development dan tim change management. Pada praktiknya, praktikan melakukan tahapan *System Integration Testing Test Script and Run Plan Creation, System Integration Testing, dan User Acceptance Testing*. Saat di tahap *System Integration Testing Test Script and Run Plan Creation*, praktikan berkontribusi dalam pembuatan *Test Script* untuk *Online Form* dan Project A. Pada tahap *System Integration Testing dan User Acceptance Testing*, praktisi berkontribusi dalam memeriksa kelengkapan dan kesesuaian dokumen hasil testing dengan target harian memeriksa 20-30 dokumenserta mengidentifikasi *defect* melalui pembuatan dokumen testing untuk fase SIT.

### 3.2.1 Persiapan Perangkat keras dan lunak

Spesifikasi kebutuhan perangkat keras yang digunakan oleh praktikan untuk kegiatan Kerja profesi ini menggunakan *prosesor, VGA dan memory*. Spesifikasi yang digunakan praktikan tertera pada **tabel 3.1**

**Tabel 3. 1 Persiapan perangkat keras**

No	Perangkat Keras	Perangkat Keras yang Digunakan
1	Prosesor	Intel Core I5
2	VGA	Intel HD Graphic
3	<i>Harddisk</i>	1 TB HDD
4	<i>Memory</i>	16 GB RAM

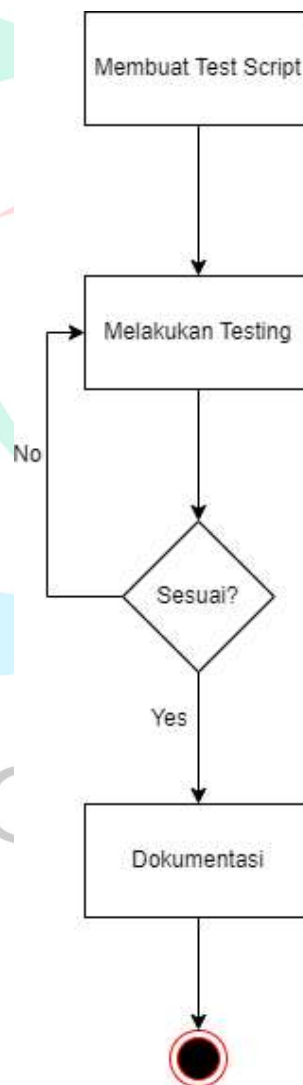
Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang digunakan oleh praktikan untuk kegiatan kerja profesi ini menggunakan windows, *VPN* ,Akun *TestDev*, akses ruangan. Spesifikasi yang digunakan praktikan tertera pada **tabel 3.2**

**Tabel 3. 2 Persiapan perangkat lunak**

No	Perangkat	Keterangan
1	Windows 10	Sistem operasi yang digunakan oleh praktikan
2	Akun <i>VPN</i>	Sistem jaringan untuk mengakses local network mitra perusahaan
3	Akun <i>TestDev</i>	Remote desktop yang digunakan untuk melihat file yang akan dites dan mengupload testing yang sudah selesai

4	Akun E-mail	Pesan elektronik yang digunakan untuk mengirimkan sebuah pesan kepada mentor atau rekan kerja lainnya.
5	Akses Ruangan	Sistem keamanan pada kantor khusus staf <i>officer</i> dan <i>internship</i>

### 3.3 Alur Testing



Gambar 3.1 Flowchart Testing

Selama praktikan menjadi *IT Testing Management* praktikan akan memulai dengan mempelajari *system design* yang telah dibuat, setelah itu membuat *Test Script*, setelah *Test Script* selesai dibuat maka lanjut dengan melakukan testing terhadap aplikasi, setelah itu jika ada defect/bugs maka akan diberi komen pada file yang sudah di testing untuk di perbaiki oleh pihak development, namun jika tidak ada defect/bug maka bisa lanjut ke proses berikutnya yaitu melakukan validasi, setelah semua tahap selesai maka file-file yang sudah selesai di testing di upload pada aplikasi TEMAN.

### 3.3.1 Pembuatan Test Script

Praktikan melakukan pembuatan test script yang nantinya akan digunakan sebagai dokumen acuan pelaksanaan testing. Test script dibuat dengan menggunakan excel lalu di upload ke dalam aplikasi TEMAN. Tabel test script berisikan function, test condition, scenario, remark, version, test case description, steps name, steps description dan expected result. Berikut ini penjelasan dari isi table test script :

1. Function : Menu dalam website atau aplikasi
2. Test condition : Kondisi pengetesan normal atau negative
3. Scenario : Skenario pengetesan
4. Remark : Penjelasan dari scenario pengetesan
5. Version : Penomoran versi update dari test script
6. Test case description : Penjelasan kondisi dari test case
7. Steps name : Penomoran nama test script
8. Steps Description : Berisikan tahapan tahapan pelaksanaan testing
9. Expected result : Hasil yang diharapkan dalam pelaksanaan testing



Berikut ini contoh dari test script yang pernah dibuat oleh praktikan selama pelaksanaan magang :

No	Menu	Function Name	Test Condition	Scenario	Remarks	Version	Test Case Description	Steps Name
1	Web	WEB Daftar Member	Normal	Mendafar Member	Sudah memiliki Rekening	1	Mendafar member dengan kondisi sudah memiliki rek CIMB dan Karyawan	1. Buka Aplikasi 2. Klik Daftar M 3. Pilih Ya, Suda 4. Pilih Ya 5. Input data pr 6. Klik Daftar 7. Buka aplikasi
2	Web	WEB Daftar Member	Normal	Mendafar Member	Sudah memiliki Rekening	1	Mendafar member dengan kondisi sudah memiliki rek CIMB dan bukan Karyawan	1. Buka Aplikasi 2. Klik Daftar M 3. Pilih Ya, Suda 4. Pilih Tidak 5. Input data pr 6. Klik Daftar
3	Web	WEB Daftar Member	Normal	Mendafar Member	Tidak memiliki Rekening	1	Mendafar member dengan kondisi belum memiliki rekening	1. Buka Aplikasi 2. Klik Daftar M 3. Pilih Belum 4. Input data pr 5. Klik Checklis 6. Klik Daftar
4	Web	Web Login	Normal	Masuk Aplikasi	Status member aktif	1	Masuk ke aplikasi dengan status member aktif	1. Klik tombol r 2. Input No HP 3. Input Passwor 4. Klik Login 5. Klik tombol r
5	Web	Web Login	Negative	Masuk Aplikasi	Input no HP kurang dari 9 digit	1	Masuk ke aplikasi dengan menginput no HP kurang dari 9 digit	1. Input No HP 2. Input Passwor 3. Input Passwor 4. Klik Login
6	Web	WEB Login	Negative	Masuk aplikasi	Input No. HP lebih dari 13 digit	1	Masuk aplikasi dengan input No. HP lebih dari 13 digit	1. Klik tombol P 2. Input No. Ha 3. Input passwor 4. Klik masuk 5. Klik tombol P

Gambar 3. 2 Contoh Testscript

### 3.3.2 Dokumentasi Testing

Tahapan ini praktikan melakukan dokumentasi dari pengujian yang telah dilakukan. Pengujian dilakukan secara manual sehingga yang dilakukan praktikan adalah Mengikuti step description yang telah tertera dalam test script dan disesuaikan hasil akhirnya dengan check result yang sudah ada pada test script.

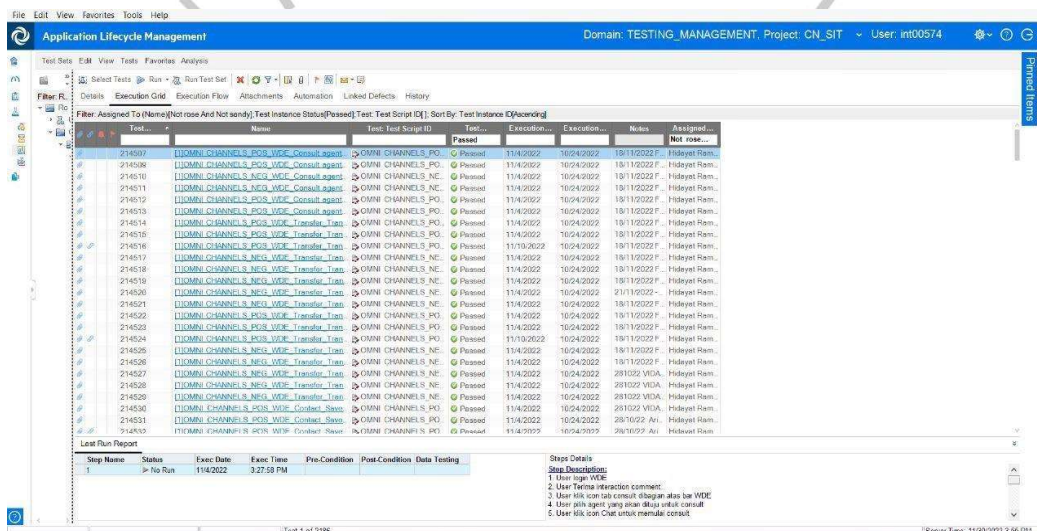
Setiap dokumentasi yang sudah dilakukan akan di upload ke aplikasi TEMAN untuk masuk ketahapan check result. Check result dilakukan untuk pengecekan apakah dokumentasi yang dilakukan sudah sesuai dengan test script yang ada. Jika masih belum sesuai akan diarahkan kepada status defect. Status terdiri dari 5 jenis yaitu failed, passed, defect, blocked dan reject.

Tabel 3. 3 Status Testing

Status	Definisi
Failed	Test yang dilakukan masih belum sesuai dengan test script yang ada
Passed	Test yang dilakukan sudah sesuai dengan test script yang ada



Blocked	Test yang dilakukan terhenti karna test script yang ada masih mengalami error
Reject	Test yang dilakukan ditolak
Defect	Test masih harus di update



Gambar 3.3 Aplikasi untuk mengupload hasil Testing

Pada Gambar 3.3 merupakan tempat untuk mengupload dokumen-dokumen hasil testing yang sudah dilakukan, dan memasukan apakah hasil testing tersebut *passed, failed, blocked dan Not completed*.


Praktikan melakukan testing pada sebuah aplikasi yang ada pada perusahaan yang akan digunakan oleh para nasabah, aplikasi ini di testing terlebih dahulu agar tidak terjadi bug pada saat digunakan oleh user, berikut merupakan beberapa tahapan testing yang dilakukan oleh praktikan berdasarkan testscrip yang sudah terintegrasi pada aplikasi TEMAN:

No	Test Case No	Test Case Description	Step/Action	Step Description
1				
2	OCTO FRIENDS_POS_Login_Masuk aplikasi_status member aktif_2	Masuk aplikasi dengan status member aktif	1. Klik tombol Login 2. Input No. Handphone 3. Input password 4. Klik tombol Login	1. Tampil layar login 2. Login berhasil
3	OCTO FRIENDS_POS_Login_Masuk aplikasi_input password salah_3	Masuk aplikasi dengan input password salah	1. Klik tombol Login 2. Input No. Handphone 3. Input password salah 4. Klik tombol Login	1. Tampil layar login 2. Muncul Pop up pesan error Login Gagal
4	OCTO FRIENDS_POS_Login_Password_Lupa password_input No. HP benar_2	Lupa Password dengan input No. HP benar	1. Klik tombol Login 2. Klik Lupa Password 3. Input No. HP 4. Klik Reset password	1. Tampil layar login 2. Tampil layar lupa password 3. Tampil layar verifikasi OTP
5	OCTO FRIENDS_POS_Login_Password_Lupa password_Tidak input No. HP_2	Lupa password dengan tidak input No. HP	1. Klik tombol Login 2. Klik Lupa Password 3. Tidak input No. HP 4. Klik Reset password	1. Tampil layar login 2. Tampil layar lupa password 3. Muncul pesan error Nomor handphone
6	OCTO FRIENDS_POS_Daftar_Member_Daftar member baru Non Nasabah_input data lengkap_1	Daftar member baru dengan input data lengkap	1. Klik tombol Daftar 2. Pilih Ya, Sudah memiliki rekening Tabungan di CIMB 3. Pilih Belum, Sudah memiliki Rekening Tabungan di CIMB 4. Isi data: - No. Handphone - Password - Konfirmasi Password - Centang Syarat dan Ketentuan 5. Klik Daftar	1. Tampil layar onboarding 2. Tampil layar daftar member baru 3. Data sesuai 4. Sistem menampilkan layar OTP
7	OCTO FRIENDS_POS_Daftar_Member_Daftar member baru Nasabah_input data lengkap_1	Daftar member baru dengan input data lengkap	1. Klik tombol Daftar 2. Pilih Ya, Sudah memiliki Rekening Tabungan di CIMB 3. Pilih Ya, Sudah memiliki Rekening Tabungan di CIMB 4. Pilih Tidak Apakah saat ini Anda bekerja di CIMB Niaga? 5. Isi data: - No. Handphone - Password - Konfirmasi Password - Centang Syarat dan Ketentuan 6. Klik Daftar	1. Tampil layar onboarding 2. Tampil layar daftar member baru 3. Data sesuai 4. Sistem menampilkan layar OTP

Gambar 3.4 Testscript

Pada Gambar 3.4 diatas merupakan testscript pada octo friends, yang dimana testscript ini digunakan untuk pedoman testing praktikan, praktikan mengikuti perintah yang ada pada testscript tersebut.

Tabel 3. 4 Hasil pengujian testing Octo Friends

No	Testing	Keterangan
1.		Aplikasi yang ditesting
6		

<p>2.</p>		<p>Klik daftar member club,</p>
<p>3.</p>		<p>Kemudian muncul pertanyaan “sudah membuka rekening tabungan”</p>

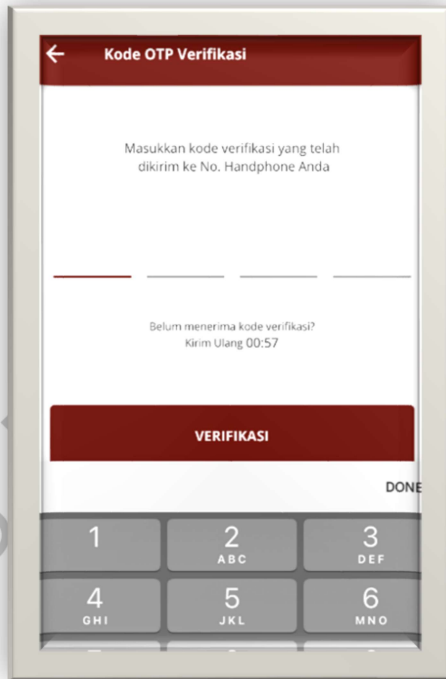
4.

Klik belum

5.

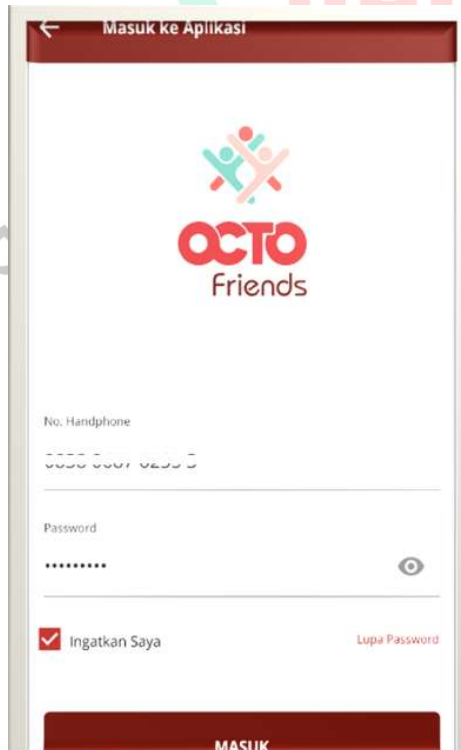
Mengisi data secara valid

6.



Maka akan muncul meminta kode OTP

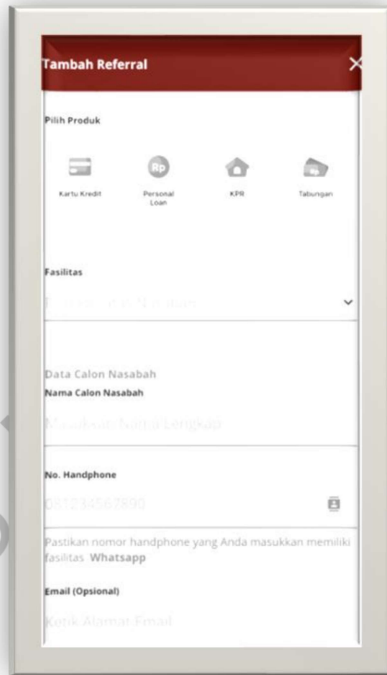
7.



Login menggunakan akun yang sudah ada

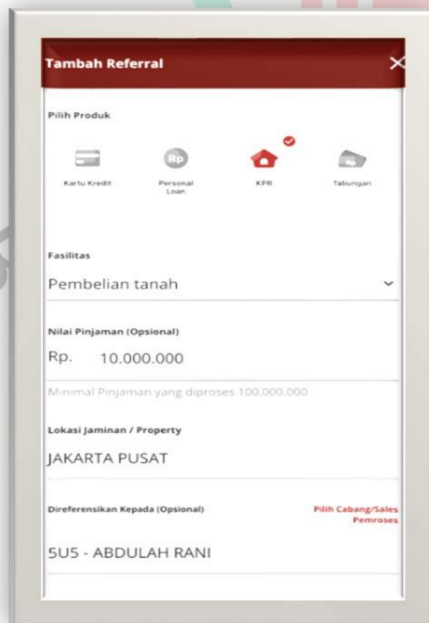
<p>8.</p>		<p>Berhasil Login, terdapat beberapa tampilan menu</p>
<p>9.</p>		<p>Setelah berhasil pada aplikasi</p>

10.



Tampilan setelah masuk pada menu referral

11.



Mengisi semua data yang ada



12.

**Tambah Referral**

SUS - ABDULAH RANI

Isi Formulir Oleh Sales

Data Calon Nasabah

**Nama Calon Nasabah**  
testtest

**No. Handphone**  
0999 8045 2353

Pastikan nomor handphone yang Anda masukkan memiliki fasilitas Whatsapp

**Email (Optional)**  
testing@gmail.com

**Tambah Referral**

Mengisi nama, no handphone, dan Email calon nasabah

13.

**Detail Referral**

Nama Sales  
ABDULAH RANI

Area / Cabang  
MAKASSAR - AHMAD YANI

**Informasi Insentif**

Nilai Pengjaman **Rp 10.000.000**

**ESTIMASI INSENTIF** **N/A**  
Berikut adalah nilai insentif

\*Nilai di atas merupakan estimasi nominal insentif gross (belum terpotong pajak sesuai dengan ketentuan tiap produk) yang berlaku berlaku untuk Non-Staff Untuk Staff berlaku ketentuan internal.

**Pernyataan dan Persetujuan Pengguna Member**

1. Dengan menyetujui Aplikasi OCTO Friends (Aplikasi OCTO Friends) ini, Saya menyatakan bahwa: Seluruh data dalam Aplikasi OCTO Friends ini adalah benar merupakan data terbaru Saya dan calon nasabah yang Saya referensikan, bila di kemudian hari diketahui adanya ketidakbenaran

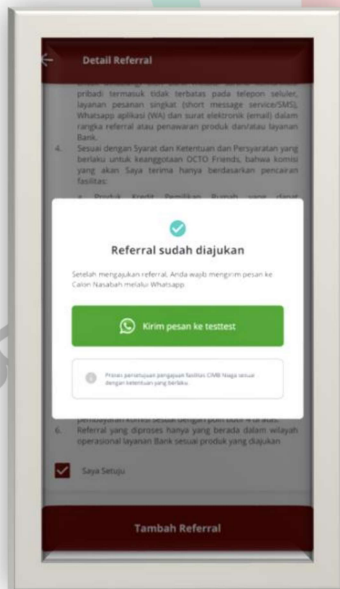
Memasukan data sales

14.



Membaca aturan yang ada menyetujuinya

15.



Berhasil mengreferral kan data yang sudah di isi

16.



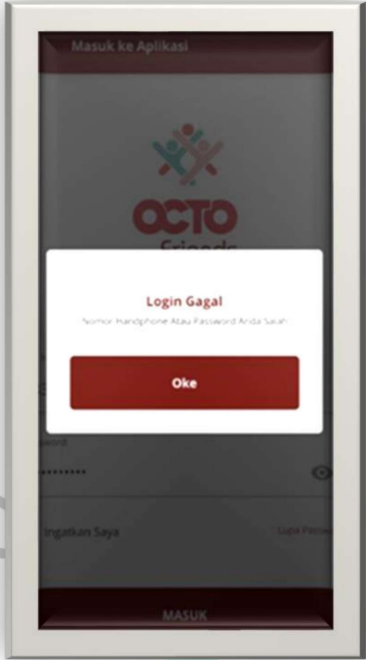
Setelah berhasil menginput, maka status On Proses dan menunggu apakah akan di Approved, Rejected atau deblocked.

Pada **Table 3.4** merupakan beberapa tahapan dalam melakukan testing yang dimana, testing tersebut bertujuan agar nantinya tidak terjadi bug pada aplikasi saat digunakan oleh user.

**Tabel 3. 5 Hasil Negatif Testing**

No	Testing	Keterangan
1.		<p>Pada bagian awal mengklik Daftar member club</p>
2.		<p>Kemudian pada pertanyaan “Sudah memiliki Rekening Tabungan” pilih yang Belum</p>

<p>3.</p>		<p>Isi semua data kecuali No Handphone maka akan muncul pesan error “ Harus diawali dengan angka 0”</p>
<p>4.</p>		<p>Pada menu login memasukan No Handphone dan password dengan tidak valid</p>

5.		Maka akan muncul pesan error “Login Gagal”
----	---	--

Pada **Table 3.5** merupakan hasil dari negatif testing, yang dimana pada negatif testing ini kita melakukan pengujian dengan melakukan kesalahan dalam mentesting aplikasi tersebut agar nantinya jika ada terjadi kesalahan maka pesan error yang tampil sesuai.

### 3.4 Kendala Yang Dihadapi

Pada saat menjalani kegiatan kerja profesi di Salah satu Bank Swasta Nasional Indonesia praktikan mendapati kendala atau masalah dalam pekerjaan. Berikut kendala atau masalah yang dihadapi oleh praktikan.

1. Apa bila sedang *WFH* dan mengerjakan task, maka harus menghubungkan *VPN*, kendala utama jika menggunakan *VPN* pada saat *WFH* adalah sering disconnect
2. Akses untuk menggunakan remote desktop harus menggunakan *VPN*
3. Ruangan kerja yang cukup ramai membuat kurang fokus

### 3.5 Cara Mengatasi Kendala

Adapun beberapa tindakan yang dapat praktikan lakukan untuk mengatasi kendala tersebut adalah :

1. Datang ke kantor apabila sedang ada *task* yang harus selesai dihari itu juga

2. menggunakan PC kantor
3. Meminta izin kepada mentor untuk mengerjakan *task* yang ada, di ruangan yang sedang sepi

### **3.6 Pembelajaran Yang Diperoleh dari Kerja Profesi**

Pembelajaran Yang Diperoleh Dari kerja profesi, pratikan mendapatkan pembelajaran antara lain:

1. Praktikan mendapatkan pengalaman dunia kerja
2. Praktikan mendapatkan pelajaran untuk bertanggung jawab atas semua pekerjaan yang diterima
3. Praktikan mendapatkan pengetahuan tentang *IT Testing Management*

