



### **Hak cipta dan penggunaan kembali:**

Lisensi ini mengizinkan setiap orang untuk mengubah, memperbaiki, dan membuat ciptaan turunan bukan untuk kepentingan komersial, selama anda mencantumkan nama penulis dan melisensikan ciptaan turunan dengan syarat yang serupa dengan ciptaan asli.

### **Copyright and reuse:**

This license lets you remix, tweak, and build upon work non-commercially, as long as you credit the origin creator and license it on your new creations under the identical terms.

## BAB III

### PELAKSANAAN KERJA MAGANG

#### 3.1 Kedudukan dan Koordinasi

Selama melaksanakan praktik kerja magang yang berlangsung sampai tanggal 9 April 2020 ditempatkan di divisi *Quality Control* sebagai *Software Tester*, tugas yang diberikan adalah menguji salah satu projek aplikasi *mobile* IKI *Merchant* yang dibimbing oleh Bapak Abdurrahman Hidayah sebagai *Head of Software Tester*. Di bawah ini tercantum nama dari tim yang termasuk dalam projek aplikasi *mobile* IKI *Merchant*, sebagai berikut:

<i>Project Manager</i>	:	Rocky Prijatna
<i>Business Analyst</i>	:	Muhammad Taufik Akbar
<i>Developer</i>	:	Akbar Wijayanto
		Fernando Alexsandro Siregar
		Ananta Bintang Pradana
<i>UI Designer</i>	:	Dinda Ratri Wulandari
<i>Software Tester</i>	:	Muhammad Asyraf Fadhli
		Yeni Kusumaningrum
		William Hans

Selama berlangsungnya projek pengujian aplikasi *mobile* IKI *Merchant*, *Software Tester* harus selalu berkoordinasi dengan tim agar tidak terjadi kesalahan

sebelum aplikasi didemokan kepada *client*, sehingga kebutuhan yang diminta oleh *client* dapat terpenuhi.

### **3.2 Tugas yang Dilakukan**

Tugas yang dilakukan sebagai *Software Tester* adalah membuat *test scenario*, *test case*, *test script*, menguji aplikasi *mobile* IKI *Merchant* dan mendokumentasikan *bugs* yang terdapat pada aplikasi dan dicatat menggunakan excel.

Aplikasi IKI *Merchant* merupakan salah satu aplikasi pembayaran yang dapat mempermudah *customer* untuk bertransaksi di *merchant*, dimana *merchant user* dapat melakukan registrasi untuk mendaftarkan mitra bisnis nya pada aplikasi *mobile* IKI *Merchant* dan *customer* dapat melakukan pembayaran pada toko yang telah terdaftar pada akun IKI *Merchant*.

### **3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang**

Pelaksanaan kerja magang pada PT. Aristi Jasadata divisi *Quality Control* sebagai *Software Tester* dalam pengerjaan proyek aplikasi IKI *Merchant* dimulai tanggal 3 Februari – 9 April 2020 telah selesai. Dalam pengerjaan proyek aplikasi IKI *Merchant* memiliki beberapa kegiatan yang perlu dilakukan. Berikut *timeline* pelaksanaan kerja magang yang telah dilakukan:

**Tabel 3.1 Timeline Pelaksanaan Kerja Magang**

No.	Pekerjaan yang dilakukan	Waktu Pelaksanaan (Per Minggu)							
		1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Belajar membuat <i>test scenario</i> , <i>test case</i> dan <i>test script</i> pada aplikasi <i>mobile</i> PocketBank pada menu <i>Mobile Topup</i> , <i>PLN Bill</i> , <i>BPJSKS</i> , <i>PDAM</i> , <i>Telkom</i> .								
2.	<i>Testing</i> aplikasi <i>mobile</i> PocketBank, mencatat <i>bugs</i> dan <i>fixing bugs</i> dimasukkan ke dalam aplikasi Redmine.								
3.	17 Februari 2020. Membuat <i>test scenario</i> dan <i>test case</i> pada fitur Lupa <i>Password</i> dan <i>Self Registration</i> pada <i>IKI Merchant invision application</i> .								
4.	<i>Testing</i> aplikasi <i>mobile</i> <i>IKI Merchant</i> .								
5.	<i>Testing</i> aplikasi <i>mobile</i> <i>IKI Merchant</i> dan mencatat <i>bugs</i> .								
6.	<i>Testing</i> aplikasi <i>mobile</i> <i>IKI Merchant</i> , mencatat <i>bugs</i> dan <i>fixing bugs</i> .								
7.	23 Maret 2020. <i>Update</i> dokumen <i>test scenario</i> , <i>test case</i> , <i>test script</i> dan <i>bugs tracker</i> .								
8.	<i>Testing website</i> <i>CASA</i> .								

**3.3.1 Minggu pertama: Membuat *test scenario*, *test case* dan *test script* aplikasi PocketBank**

Sebelum melakukan praktik kerja magang, hari pertama bertemu dengan salah satu *Human Resource* PT. Aristi Jasadata yaitu Ibu Husnul untuk dibuatkan *email* perusahaan dan kartu akses untuk masuk ke dalam perusahaan, kemudian diantar ke

Lantai 6 PT. Aristi Jasadata untuk bertemu pembimbing lapangan magang yaitu Bapak Abdurrahman, serta juga diperkenalkan satu persatu dengan karyawan yang bekerja dalam satu lantai, pengenalan ini merupakan salah satu kebiasaan setiap ada karyawan baru yang akan bekerja di perusahaan ini. Komunikasi yang dibangun pada PT. Aristi Jasadata menggunakan *email* dan juga aplikasi *Skype* dan *Google Drive*, untuk saling bertanya dan berbagi informasi seperti dokumen pekerjaan yang diperlukan.

Sebelum terjun langsung ke dalam projek aplikasi *mobile* IKI *Merchant*, tugas yang diberikan pertama kali yaitu membuat *test scenario*, *test case* dan *test script*, sampai tahap *testing* aplikasi *mobile* PocketBank. Aplikasi *mobile* PocketBank merupakan salah satu aplikasi *m-banking* yang dapat memudahkan *customer* untuk melakukan pembelian seperti *Mobile Topup* serta melakukan pembayaran PLN *Bill*, PDAM, BPJSKS.

**Tabel 3.2 Test scenario aplikasi PocketBank**

No	Test Scenario ID	Scenario
1	TS - MM - 1	Mobile - User can topup mobile phone
2	TS - MM - 2	Mobile - User can pay PLN Bill
3	TS - MM - 3	Mobile - User can pay BPJSKS
4	TS - MM - 4	Mobile - User can pay PDAM
5	TS - MM - 5	Mobile - User can pay Telkom

Sebelum melakukan *testing* pada aplikasi *mobile* PocketBank, tugas pertama yang diberikan yaitu membuat dokumen *test scenario*. *Test scenario* adalah dokumen yang memberikan informasi mengenai fitur apa saja yang berada dalam aplikasi *mobile* PocketBank yang nantinya akan dilakukan *testing*.

**Tabel 3.3 Test case mobile topup aplikasi PocketBank**

Test Scenario ID	Test Case ID	Date	Case
TS - MM - 1	TC - MM - 1 - 1	4-Feb-20	[Positive] Click 'Mobile Topup' menu
	TC - MM - 1 - 2	4-Feb-20	[Positive] Insert mobile number with correct data
	TC - MM - 1 - 3	4-Feb-20	[Negative] Insert mobile number with incorrect data
	TC - MM - 1 - 4	4-Feb-20	[Positive] Click 'Delete' button in Mobile Topup form
	TC - MM - 1 - 5	4-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in Mobile Topup form
	TC - MM - 1 - 6	4-Feb-20	[Positive] Click 'Next' button
	TC - MM - 1 - 7	4-Feb-20	[Positive] Click nominal topup 20
	TC - MM - 1 - 8	4-Feb-20	[Positive] Click nominal topup 25
	TC - MM - 1 - 9	4-Feb-20	[Positive] Click nominal topup 50
	TC - MM - 1 - 10	4-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in Confirmation Mobile Topup form
	TC - MM - 1 - 11	4-Feb-20	[Positive] Click 'Pay' button

Test Scenario ID	Test Case ID	Date	Case
TS - MM - 1	TC - MM - 1 - 12	4-Feb-20	[Positive] Insert Transaction PIN with correct data
	TC - MM - 1 - 13	4-Feb-20	[Negative] Insert Transaction PIN with incorrect data
	TC - MM - 1 - 14	4-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in Transaction PIN section
	TC - MM - 1 - 15	4-Feb-20	[Positive] Click 'Done' button
	TC - MM - 1 - 16	4-Feb-20	[Positive] Click 'Share' button
	TC - MM - 1 - 17	4-Feb-20	[Positive] Click 'Favorite' button
	TC - MM - 1 - 18	4-Feb-20	[Positive] Insert favorite name with correct data
	TC - MM - 1 - 19	4-Feb-20	[Negative] Insert favorite name with incorrect data
	TC - MM - 1 - 20	4-Feb-20	[Positive] Click 'Save' button
	TC - MM - 1 - 21	4-Feb-20	[Positive] Click 'Cancel' button

Tabel *test case* dari fitur *mobile topup* berisi aktivitas positif dan negatif. Aktivitas positif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang benar sesuai dengan fungsinya, contoh aktivitas positif yaitu memasukkan nomor hp menggunakan angka. Sedangkan aktivitas negatif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang salah, contoh aktivitas negatif yaitu memasukkan nomor hp dengan huruf.

**Tabel 3.4 Test script mobile topup aplikasi PocketBank**

Test Case ID	Module	Navigation	Process	Expected Result
TC - MM - 1 - 1	Mobile Topup	Click mobile topup menu	[Positive] Click 'Mobile Topup' menu	System show mobile topup form
TC - MM - 1 - 2	Mobile Topup	Click mobile topup menu > insert mobile number	[Positive] insert mobile number with correct data	System show nominal mobile topup
TC - MM - 1 - 3	Mobile Topup	Click mobile topup menu > insert mobile number with incorrect data	[Negative] Insert mobile number with incorrect data	System show error message "no telpon harus lebih dari 3 digit"
TC - MM - 1 - 4	Mobile Topup	Insert mobile number incorrect > click delete button	[Positive] Click 'Delete' button in Mobile Topup form	System request for insert mobile number
TC - MM - 1 - 5	Mobile Topup	Click back button in mobile topup form	[Positive] Click 'Back' button in Mobile Topup form	System show PPOB menu
TC - MM - 1 - 6	Mobile Topup	Click next button	[Positive] Click 'Next' button	System show nominal mobile topup
TC - MM - 1 - 7	Mobile Topup	Click nominal topup 20	[Positive] Click nominal topup 20	System show nominal topup 20 confirmation page
TC - MM - 1 - 8	Mobile Topup	Click nominal topup 25	[Positive] Click nominal topup 25	System show nominal topup 25 confirmation page
TC - MM - 1 - 9	Mobile Topup	Click nominal topup 50	[Positive] Click nominal topup 50	System show nominal topup 50 confirmation page
TC - MM - 1 - 10	Mobile Topup	Click back button in topup confirmation page	[Positive] Click 'Back' button in Confirmation Mobile Topup form	System show select nominal mobile topup

Test Case ID	Module	Navigation	Process	Expected Result
TC - MM - 1 - 11	Mobile Topup	Click pay button	[Positive] Click 'Pay' button	System request for insert transaction PIN
TC - MM - 1 - 12	Mobile Topup	Insert transaction PIN	[Positive] Insert Transaction PIN with correct data	System show receipt transaction
TC - MM - 1 - 13	Mobile Topup	Insert transaction PIN with incorrect data	[Negative] Insert Transaction PIN with incorrect data	System show error message "PIN yang Anda masukkan salah, coba lagi."
TC - MM - 1 - 14	Mobile Topup	Click back button in transaction pin section	[Positive] Click 'Back' button in Transaction PIN section	System show topup confirmation page
TC - MM - 1 - 15	Mobile Topup	Click done button	[Positive] Click 'Done' button	System show PPOB menu
TC - MM - 1 - 16	Mobile Topup	Click share button	[Positive] Click 'Share' button	System show media file to share
TC - MM - 1 - 17	Mobile Topup	Click favorite button	[Positive] Click 'Favorite' button	System show favorite name form
TC - MM - 1 - 18	Mobile Topup	Insert favorite name	[Positive] Insert favorite name with correct data	System show verification
TC - MM - 1 - 19	Mobile Topup	Insert favorite name with incorrect data	[Negative] Insert favorite name with incorrect data	System show error message "Nama favorite tidak boleh melebihi batas karakter."
TC - MM - 1 - 20	Mobile Topup	Click save button	[Positive] Click 'Save' button	System show message "Transaksi Anda telah berhasil dimasukkan ke dalam list favorit."
TC - MM - 1 - 21	Mobile Topup	Click cancel button	[Positive] Click 'Cancel' button	System show receipt transaction

Dokumen *test script* hampir sama dengan dokumen *test case*, namun hanya ada beberapa tambahan kolom yang ada di dalam dokumen *test script* yaitu kolom *module*, *navigation* dan *expected result*, berikut penjelasannya:

1. *Test Case ID*, yaitu nomor ID dari masing-masing aktivitas *test case*.
2. *Module*, yaitu fitur yang dilakukan *testing*.
3. *Navigation*, yaitu tahapan agar *user* memahami letak fitur pada aplikasi.
4. *Process*, yaitu berisi *test case* positif dan negatif agar *user* memahami fungsi dari fitur aplikasi.
5. *Expected Result*, yaitu hasil ekspektasi *user* sebelum melakukan *testing*.



**Gambar 3.1** Halaman *login* aplikasi PocketBank

Pada gambar 3.1 untuk masuk ke halaman utama aplikasi *mobile* PocketBank, dibutuhkan *username* dan *password* yang telah dibuat sebelumnya. *User* harus memasukkan *username* dan *password* terlebih dahulu agar dapat masuk ke halaman utama aplikasi.



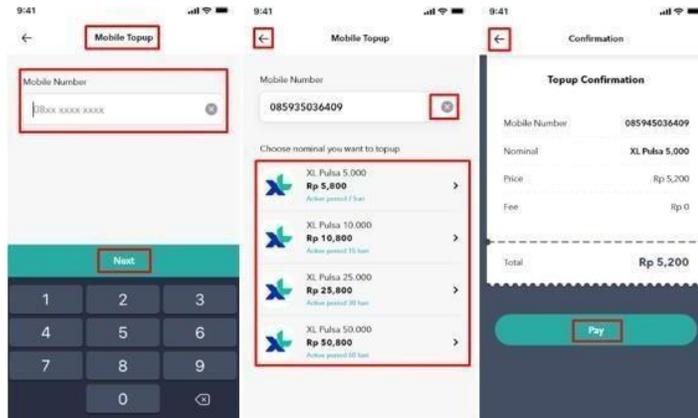
**Gambar 3.2 Halaman utama aplikasi PocketBank**

Setelah berhasil *login* menggunakan *username* dan *password*, aplikasi akan mengarah ke halaman utama yang berisi fitur *Payment Point Online Bank* (PPOB) seperti *Loan*, *Mobile Topup*, *PLN Bill*, *PLN Topup*, *BPJSKS*, *PDAM*, *Voucher*, *PGN*, *Telkom* dan *PLN NonBill*. Ketika *user* klik *Payment button*, halaman selanjutnya akan mengarah PPOB menu yang lebih *detail*.



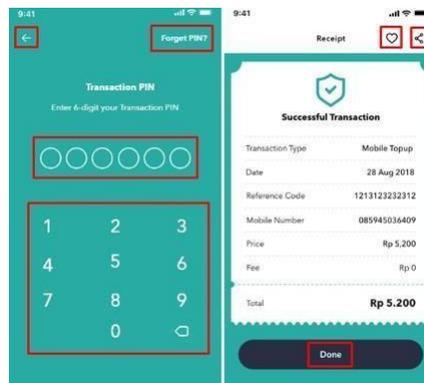
**Gambar 3.3 Halaman *payment* menu aplikasi PocketBank**

Pada minggu pertama kerja magang, tugas yang diberikan adalah *testing* aplikasi PocketBank menu *mobile topup*, *pln bill*, *bpjsks*, *pdam*, *telkom* dan membuat *test scenario*, *test case*.



**Gambar 3.4** Halaman fitur *mobile topup* aplikasi PocketBank

Gambar 3.4 merupakan halaman fitur *mobile topup*. Fitur *mobile topup* berfungsi sebagai transaksi pembelian pulsa. *User* dapat membeli pulsa melalui aplikasi *mobile* PocketBank dan memilih nominal pulsa.



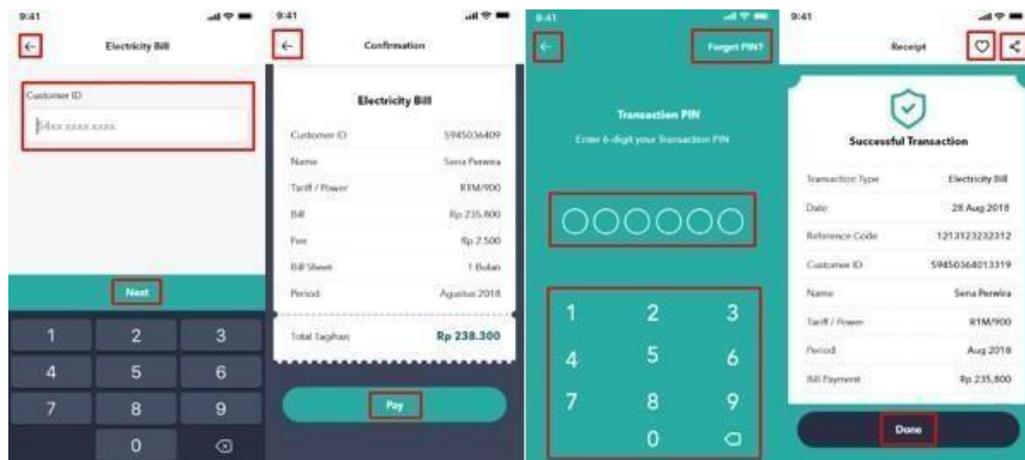
**Gambar 3.5** Halaman lanjutan fitur *mobile topup*

Gambar 3.5 merupakan halaman tahapan lanjutan ketika *user* mengklik *Pay button* dan aplikasi mengarah ke halaman *transaction pin* yang artinya *user* harus memasukkan pin dengan benar agar dapat berhasil melakukan transaksi pembelian pulsa.

**Tabel 3.5 Test case pln bill aplikasi PocketBank**

Test Scenario ID	Test Case ID	Date	Case
TS - MM - 2	TC - MM - 2 - 1	4-Feb-20	[Positive] Click 'PLN Bill' menu
	TC - MM - 2 - 2	4-Feb-20	[Positive] Insert Customer ID with correct data
	TC - MM - 2 - 3	4-Feb-20	[Negative] Insert Customer ID with incorrect data
	TC - MM - 2 - 4	4-Feb-20	[Positive] Click 'Delete' button in PLN Bill form
	TC - MM - 2 - 5	4-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in PLN Bill form
	TC - MM - 2 - 6	4-Feb-20	[Positive] Click 'OK' button
	TC - MM - 2 - 7	4-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in Confirmation PLN Bill form
	TC - MM - 2 - 8	4-Feb-20	[Positive] Click 'Confirm' button
	TC - MM - 2 - 9	4-Feb-20	[Positive] Insert Transaction PIN with correct data
	TC - MM - 2 - 10	4-Feb-20	[Negative] Insert Transaction PIN with incorrect data
	TC - MM - 2 - 11	4-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in Transaction PIN section
	TC - MM - 2 - 12	4-Feb-20	[Positive] Click 'Done' button
	TC - MM - 2 - 13	4-Feb-20	[Positive] Click 'Share' button
	TC - MM - 2 - 14	4-Feb-20	[Positive] Click 'Favorite' button
	TC - MM - 2 - 15	4-Feb-20	[Positive] Insert favorite name with correct data
	TC - MM - 2 - 16	4-Feb-20	[Negative] Insert favorite name with incorrect data
	TC - MM - 2 - 17	4-Feb-20	[Positive] Click 'Save' button
	TC - MM - 2 - 18	4-Feb-20	[Positive] Click 'Cancel' button

Tabel *test case* dari fitur *pln bill* berisi aktivitas positif dan negatif. Aktivitas positif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang benar sesuai dengan fungsi nya, contoh aktivitas positif yaitu memasukkan *customer id* atau nomor pelanggan menggunakan angka. Sedangkan aktivitas negatif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang salah, contoh aktivitas negatif yaitu memasukkan nomor pelanggan dengan *incorrect data* menggunakan huruf.



**Gambar 3.6** Halaman fitur *pln bill*

Gambar 3.6 merupakan halaman yang ada pada fitur *pln bill*. Fitur *pln bill* berfungsi untuk melakukan tagihan pembayaran pln, *user* dapat memasukkan *customer id* atau nomor pelanggan kemudian aplikasi mengarah ke halaman total tagihan pln. Kemudian *user* melakukan pembayaran dengan memasukkan *transaction pin*, setelah berhasil melakukan pembayaran, *user* dapat memasukkan riwayat transaksi ke dalam fitur *favorite* atau membagikan riwayat transaksi ke berbagai media.

**Tabel 3.6 Test case bpjsks aplikasi PocketBank**

Test Scenario ID	Test Case ID	Date	Case
TS - MM - 3	TC - MM - 3 - 1	5-Feb-20	[Positive] Click 'BPJSKS' menu
	TC - MM - 3 - 2	5-Feb-20	[Positive] Insert No BPJSKS with correct data
	TC - MM - 3 - 3	5-Feb-20	[Negative] Insert No BPJSKS with blank data
	TC - MM - 3 - 4	5-Feb-20	[Positive] Click 'Delete' button in BPJSKS form
	TC - MM - 3 - 5	5-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in BPJSKS form
	TC - MM - 3 - 6	5-Feb-20	[Positive] Click 'OK' button
	TC - MM - 3 - 7	5-Feb-20	[Positive] Click 'Confirm' button in BPJSKS Confirmation page
	TC - MM - 3 - 8	5-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in BPJSKS Confirmation page
	TC - MM - 3 - 9	5-Feb-20	[Positive] Insert Transaction PIN with correct data
	TC - MM - 3 - 10	5-Feb-20	[Negative] Insert Transaction PIN with incorrect data
	TC - MM - 3 - 11	5-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in Transaction PIN section
	TC - MM - 3 - 12	5-Feb-20	[Positive] Click 'Done' button
	TC - MM - 3 - 13	5-Feb-20	[Positive] Click 'Share' button
	TC - MM - 3 - 14	5-Feb-20	[Positive] Click 'Favorite' button
	TC - MM - 3 - 15	5-Feb-20	[Positive] Insert favorite name with correct data
	TC - MM - 3 - 16	5-Feb-20	[Negative] Insert favorite name with incorrect data
	TC - MM - 3 - 17	5-Feb-20	[Positive] Click 'Save' button
	TC - MM - 3 - 18	5-Feb-20	[Positive] Click 'Cancel' button

Tabel *test case* dari fitur BPJSKS berisi aktivitas positif dan negatif. Aktivitas positif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang benar sesuai dengan fungsinya, contoh aktivitas positif yaitu memasukkan nomor BPJSKS menggunakan angka. Sedangkan aktivitas negatif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang salah, contoh aktivitas negatif yaitu memasukkan nomor pelanggan dengan *blank data* atau menggunakan huruf.



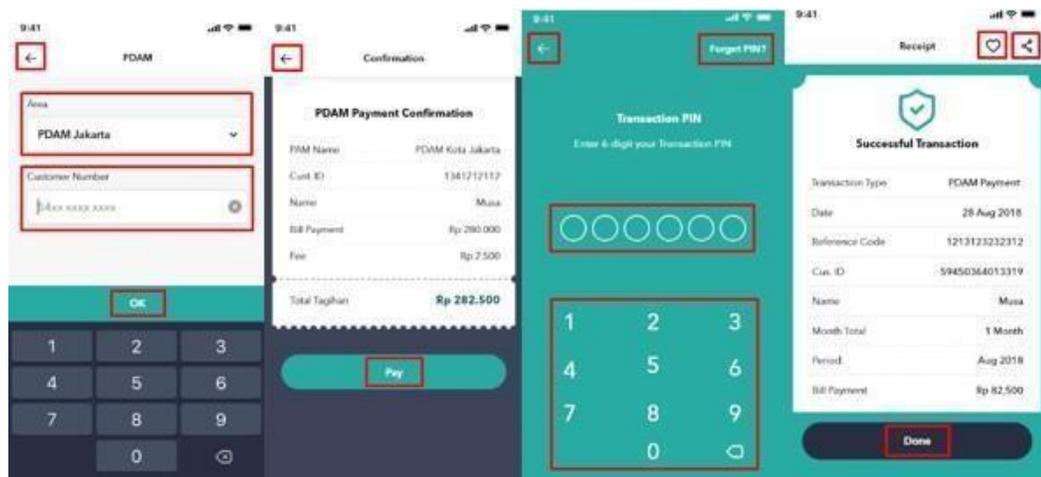
**Gambar 3.7 Halaman fitur bpjsks**

Gambar 3.13 merupakan halaman yang ada pada fitur BPJSKS. Fitur BPJSKS berfungsi untuk melakukan pembayaran BPJS, *user* dapat memasukkan nomor BPJS kemudian aplikasi mengarah ke halaman total tagihan BPJS. Sebelum melakukan pembayaran, *user* harus memasukkan *transaction pin* terlebih dahulu. Setelah berhasil melakukan pembayaran, *user* dapat memasukkan riwayat transaksike dalam fitur *favorite* atau membagikan riwayat transaksi ke berbagai media.

**Tabel 3.7 Test case pdam aplikasi PocketBank**

Test Scenario ID	Test Case ID	Date	Case
TS - MM - 4	TC - MM - 4 - 1	5-Feb-20	[Positive] Click 'PDAM' menu
	TC - MM - 4 - 2	5-Feb-20	[Positive] Select 'Area' list
	TC - MM - 4 - 3	5-Feb-20	[Positive] Select PDAM Salatiga
	TC - MM - 4 - 4	5-Feb-20	[Positive] Select Jakarta Aetra
	TC - MM - 4 - 5	5-Feb-20	[Positive] Select Jakarta Palyja
	TC - MM - 4 - 6	5-Feb-20	[Negative] Select 'Area' list with blank data
	TC - MM - 4 - 7	5-Feb-20	[Positive] Insert customer number in PDAM form with correct data
	TC - MM - 4 - 8	5-Feb-20	[Negative] Insert customer number in PDAM form with incorrect data
	TC - MM - 4 - 9	5-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button
	TC - MM - 4 - 10	5-Feb-20	[Positive] Click 'Delete' button
	TC - MM - 4 - 11	5-Feb-20	[Positive] Click 'OK' button
	TC - MM - 4 - 12	5-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in PDAM Payment Confirmation
	TC - MM - 4 - 13	5-Feb-20	[Positive] Click 'Confirm' button in PDAM Payment Confirmation
	TC - MM - 4 - 14	5-Feb-20	[Positive] Click 'Done' button
	TC - MM - 4 - 15	5-Feb-20	[Positive] Click 'Share' button
	TC - MM - 4 - 16	5-Feb-20	[Positive] Click 'Favorite' button
	TC - MM - 4 - 17	5-Feb-20	[Positive] Insert favorite name with correct data
	TC - MM - 4 - 18	5-Feb-20	[Negative] Insert favorite name with incorrect data

Tabel *test case* dari fitur PDAM berisi aktivitas positif dan negatif. Aktivitas positif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang benar sesuai dengan fungsi nya, contoh aktivitas positif yaitu memilih salah satu area PDAM contohnya PDAM Jakarta (pada gambar 3.16). Sedangkan aktivitas negatif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang salah, contoh aktivitas negatif yaitu tidak memilih area PDAM, maka aplikasi tidak dapat ke halaman selanjutnya.



**Gambar 3.8 Halaman fitur PDAM**

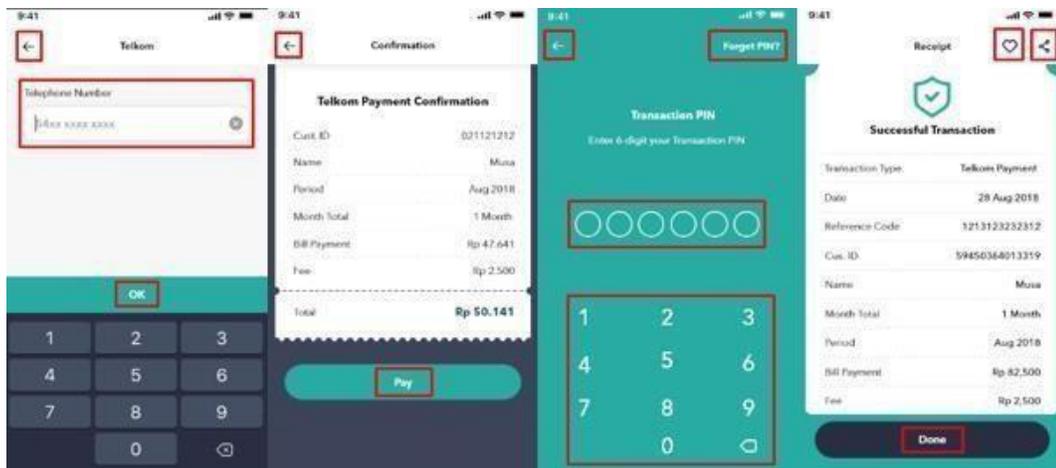
Gambar 3.8 merupakan halaman yang ada pada fitur PDAM. Fitur PDAM berfungsi untuk melakukan tagihan pembayaran PDAM, *user* dapat memilih area dan memasukkan nomor pelanggan, kemudian aplikasi mengarah ke halaman total tagihan PDAM. Selanjutnya *user* melakukan pembayaran dengan memasukkan *transaction pin*. Setelah berhasil melakukan pembayaran, *user* dapat memasukkan riwayat transaksi dalam fitur *favorite* atau membagikan riwayat transaksi ke berbagai media.

**Tabel 3.8 Test case telkom aplikasi PocketBank**

Test Scenario ID	Test Case ID	Date	Case
TS - MM - 5	TC - MM - 5 - 1	7-Feb-20	[Positive] Click 'Telkom' menu
	TC - MM - 5 - 2	7-Feb-20	[Positive] Insert telephone number with correct data
	TC - MM - 5 - 3	7-Feb-20	[Negative] Insert telephone number with incorrect data
	TC - MM - 5 - 4	7-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button
	TC - MM - 5 - 5	7-Feb-20	[Positive] Click 'Delete' button
	TC - MM - 5 - 6	7-Feb-20	[Positive] Click 'OK' button
	TC - MM - 5 - 7	7-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in Telkom Payment Confirmation
	TC - MM - 5 - 8	7-Feb-20	[Positive] Click 'Confirm' button
	TC - MM - 5 - 9	7-Feb-20	[Positive] Insert transaction PIN with correct data
	TC - MM - 5 - 10	7-Feb-20	[Negative] insert transaction PIN with incorrect data
	TC - MM - 5 - 11	7-Feb-20	[Positive] Click 'Back' button in transaction PIN form
	TC - MM - 5 - 12	7-Feb-20	[Positive] Click 'Done' button
	TC - MM - 5 - 13	7-Feb-20	[Positive] Click 'Share' button
	TC - MM - 5 - 14	7-Feb-20	[Positive] Click 'Favorite' button
	TC - MM - 5 - 15	7-Feb-20	[Positive] Insert favorite name with correct data
	TC - MM - 5 - 16	7-Feb-20	[Negative] Insert favorite name with incorrect data
	TC - MM - 5 - 17	7-Feb-20	[Positive] Click 'Save' button
	TC - MM - 5 - 18	7-Feb-20	[Positive] Click 'Cancel' button

Test Scenario ID	Test Case ID	Date	Case
TS - MM - 4	TC - MM - 4 - 19	5-Feb-20	[Positive] Click 'Save' button
	TC - MM - 4 - 20	5-Feb-20	[Positive] Click 'Cancel' button

Tabel *test case* dari fitur Telkom berisi aktivitas positif dan negatif. Aktivitas positif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang benar sesuai dengan fungsinya, contoh aktivitas positif yaitu memasukkan nomor telepon menggunakan angka. Sedangkan aktivitas negatif adalah ketika *user* memasukkan kondisi yang salah, contoh aktivitas negatif yaitu memasukkan nomor telepon dengan *blank data* atau menggunakan huruf.



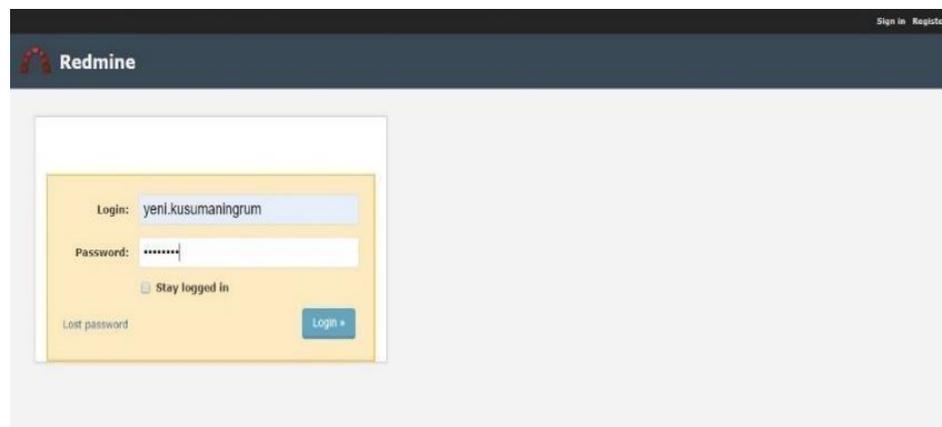
**Gambar 3.9 Halaman fitur Telkom**

Gambar 3.9 merupakan halaman yang ada pada fitur Telkom. Fitur Telkom berfungsi untuk melakukan tagihan pembayaran Telkom, *user* dapat memasukkan nomor telepon kemudian aplikasi mengarah ke halaman total tagihan Telkom.

Selanjutnya *user* diminta untuk memasukkan *transaction pin*, setelah berhasil melakukan pembayaran, *user* dapat memasukkan riwayat transaksi ke dalam fitur *favorite* atau membagikan riwayat transaksi ke berbagai media.

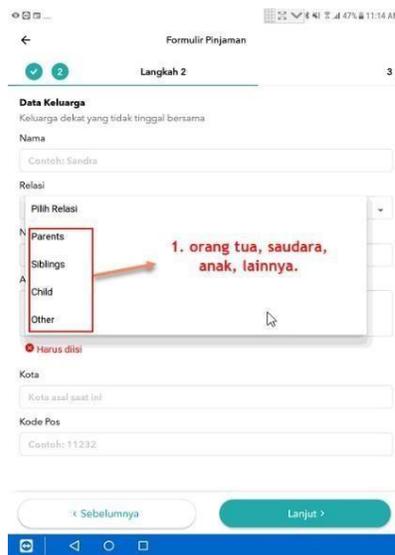
### 3.3.2 Minggu kedua: *Testing* aplikasi PocketBank dan mencatat *bugs*

Setelah membuat dokumen *test scenario*, *test case*, *test script* dan melakukan *testing* pada aplikasi *mobile* PocketBank, tugas selanjutnya yaitu mendokumentasikan *bugs* yang benar dan memasukkan *bugs* ke dalam Redmine. Redmine merupakan salah satu penyimpanan dokumen pekerjaan yang biasa dipakai oleh PT Aristi Jasata. Sebelum masuk ke halaman aplikasi Redmine, *user* harus mempunyai akun terlebih dahulu untuk memasukkan *username* dan *password* supaya bisa *login*.



**Gambar 3.10** Halaman *login* Redmine

Sebelum menggunakan aplikasi Redmine, *user* harus *login* terlebih dahulu menggunakan akun yang telah dibuat, kemudian memasukkan *username* dan *password* dan dapat menggunakan aplikasi Redmine.



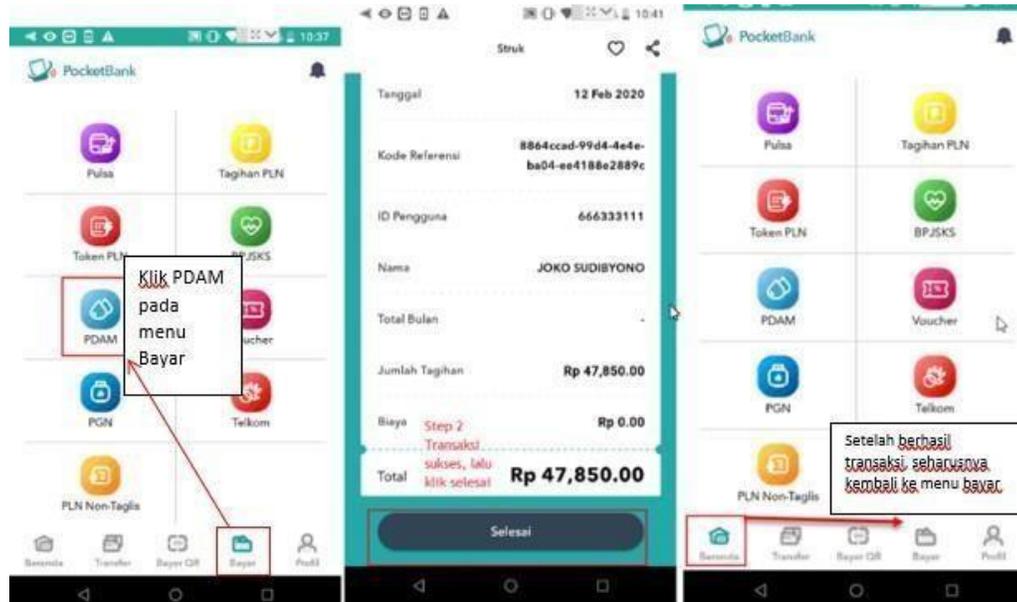
**Gambar 3.11** *Bugs* salah bahasa pilih relasi

Gambar 3.11 merupakan *bugs* yang terdapat pada aplikasi *mobile* PocketBank. Aplikasi *mobile* PocketBank sedang dalam mode Bahasa Indonesia, namun pada halaman Formulir Pinjaman Data Keluarga masih terdapat teks Bahasa Inggris, ini merupakan sebuah *bugs* salah bahasa yang seharusnya Bahasa Indonesia.



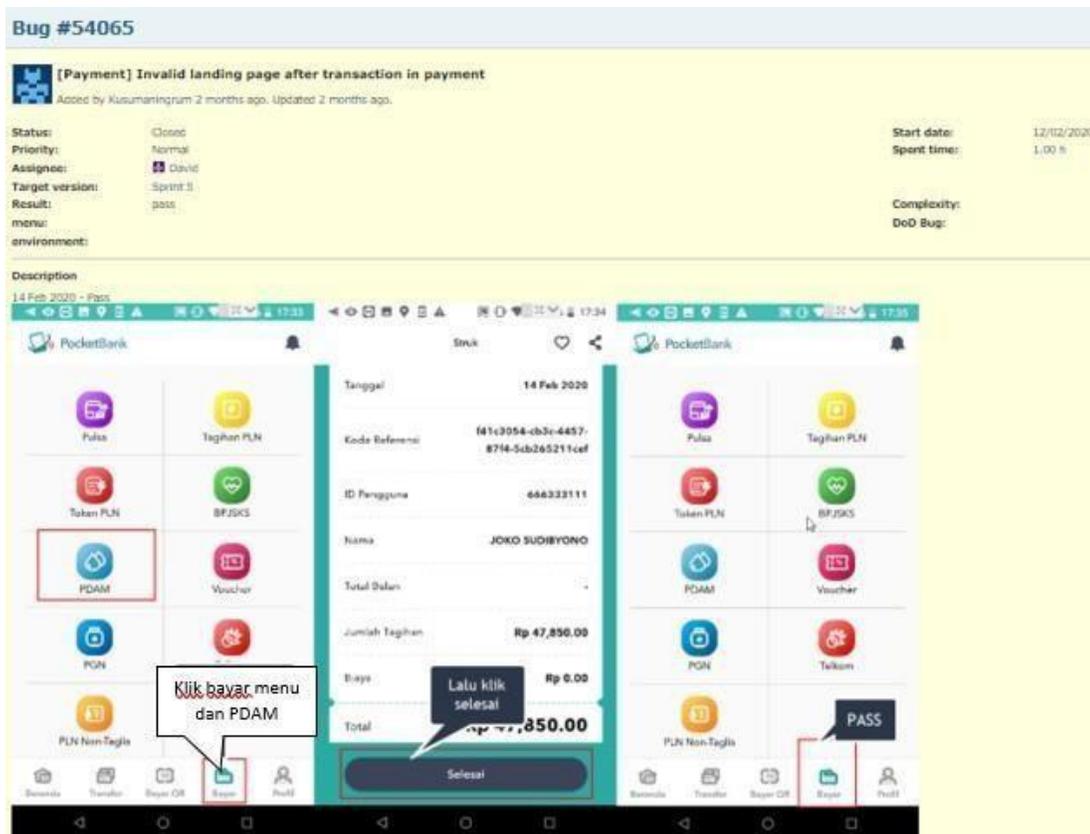
**Gambar 3.12 *Bugs* salah bahasa pilih pekerjaan**

Gambar 3.12 merupakan *bugs* yang terdapat pada aplikasi *mobile* PocketBank. Aplikasi *mobile* PocketBank sedang dalam mode Bahasa Indonesia, namun pada halaman Formulir Pinjaman Data Pekerja masih terdapat teks Bahasa Inggris, ini merupakan sebuah *bugs* salah bahasa yang seharusnya Bahasa Indonesia.



**Gambar 3.13** *Bugs* salah penempatan tombol menu

Gambar 3.13 merupakan fitur transaksi PDAM dan berhasil melakukan pembayaran PDAM, namun pada saat *testing* menemukan *bugs* yaitu halaman pada arahan menu tidak benar. Setelah berhasil melakukan transaksi, seharusnya akan kembali ke Bayar menu, namun menu tersebut berada pada Beranda.



**Gambar 3.14** *Fixing bugs* menggunakan Redmine

Gambar 3.14 merupakan *fixing bugs* menggunakan Redmine. *Bugs* pertamakali dibuat didokumentasikan dengan mengisi deskripsi pada Redmine, berisi tanggal, status dan dokumentasi berupa *screenshot*. Jika sudah dilakukan *bugs fixing* oleh *Developer* kemudin akan dilakukan *testing* kembali dan mendokumentasikan kembali *bugs* yang sudah diselesaikan oleh *Developer* berupa bukti *screenshot*.

### 3.3.3 Minggu ketiga: Membuat *test scenario* dan *test case* aplikasi IKI

#### *Merchant*

Setelah belajar membuat dokumen *test scenario*, *test case* dan *test script* serta melakukan *testing* aplikasi *mobile* PocketBank, pada minggu ketiga masuk ke dalam proyek aplikasi *mobile* IKI *Merchant*. Dalam proyek aplikasi *mobile* IKI *Merchant*, di dalamnya berisi tim yaitu *Project Manager*, *Business Analyst*, *UIDesigner*, *Developer* dan *Software Tester*.

**Tabel 3.9 Test scenario lupa password dan daftar sekarang aplikasi IKI Merchant**

Test Scenario ID	Scenario	Comments
TS - MM - 9	Mobile - User can forgot password (Lupa Password)	
TS - MM - 13	Mobile - Self registration - User can input 'Pendaftaran' phone number	
TS - MM - 13 - 1	Mobile - Self registration - User can verify OTP	
TS - MM - 13 - 2	Mobile - Self registration - User can input detail 'Pendaftaran'	
TS - MM - 13 - 3	Mobile - Self registration - User can input 'Isi Data Merchant'	
TS - MM - 13 - 4	Mobile - Self registration - User can input 'Isi Akun Bank'	
TS - MM - 13 - 5	Mobile - Self registration - User can input 'Upload Dokumen'	

Tabel 3.9 adalah tabel *test scenario* pada aplikasi *mobile* IKI Merchant. *Test scenario* yang dibuat pada minggu ketiga yaitu fitur lupa *password* dan fitur *self-registration* atau daftar sekarang. Fitur lupa *password* berfungsi apabila *merchant* lupa *password* akunnya dan *merchant* dapat menambah dengan *password* baru. Sedangkan fitur *self-registration* yaitu berfungsi untuk mendaftar atau membuat akun baru, jika *merchant* belum memiliki akun pada aplikasi *mobile* IKI Merchant.

**Tabel 3.10 Test case lupa password aplikasi IKI Merchant**

Test Case ID	Date	Case	Priority
TC - MM - 9 - 1	18/2/2020	[Positive] Click 'Lupa Password' in Login form	High
TC - MM - 9 - 2	18/2/2020	[Positive] Input OTP with correct data	High
TC - MM - 9 - 3	18/2/2020	[Negative] Input OTP with special character in 'Lupa Password' form	High
TC - MM - 9 - 4	18/2/2020	[Negative] Input OTP with blank data in 'Lupa Password' form	High
TC - MM - 9 - 5	18/2/2020	[Negative] Input OTP with expired data in 'Lupa Password' form	High
TC - MM - 9 - 6	18/2/2020	[Positive] Click 'Delete' button in 'Lupa Password' form	High
TC - MM - 9 - 7	18/2/2020	[Positive] Click 'Kirim Ulang' if OTP has expired in 'Lupa Password' form	High
TC - MM - 9 - 8	18/2/2020	[Positive] Click 'Kirim Ulang' if OTP hasn't expired in 'Lupa Password' form	High
TC - MM - 9 - 9	18/2/2020	[Positive] Input OTP with correct data after click 'Kirim Ulang' button	High
TC - MM - 9 - 10	18/2/2020	[Negative] Input OTP with incorrect data after click 'Kirim Ulang' button	High
TC - MM - 9 - 11	18/2/2020	[Positive] Click 'Back' button in 'Konfirmasi Lupa Password' form	High
TC - MM - 9 - 12	18/2/2020	[Positive] Input new password with correct data in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 13	18/2/2020	[Negative] Input new password with incorrect data in 'Password Baru' form	High

Test Case ID	Date	Case	Priority
TC - MM - 9 - 14	18/2/2020	[Negative] Input new password with only alphabet in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 15	18/2/2020	[Negative] Input new password with only number in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 16	18/2/2020	[Negative] Input new password with special character in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 17	18/2/2020	[Negative] Input new password with blank data in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 18	18/2/2020	[Positive] Click 'Delete' button in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 19	18/2/2020	[Positive] Input new re-password with correct data in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 20	18/2/2020	[Negative] Input new re-password with unmatch data in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 21	18/2/2020	[Negative] Input new re-password with blank data in 'Password Baru' form	High
TC - MM - 9 - 22	18/2/2020	[Positive] Click 'Delete' button in new re-password form	High
TC - MM - 9 - 23	18/2/2020	[Positive] Click 'Ok' button if reset password successful	High

Tabel diatas adalah dokumen *test case* dari fitur lupa *password* pada aplikasi *mobile* IKI Merchant. Setiap *test case* selalu memiliki aktivitas positif dan negatif. Salah satu contoh aktivitas positif yaitu memasukkan otp menggunakan angka, sedangkan contoh aktivitas negatif yaitu memasukkan otp menggunakan huruf. Dalam *test case* aplikasi *mobile* IKI Merchant juga terdapat kolom *priority*, artinya prioritas dari masing-masing aktivitas *test case* sangat penting. *Priority* dalam *test case* ini hanya satu yaitu *high*, karena setiap aktivitas dari masing-masing *test case* sangat penting dalam aplikasi.

**Tabel 3.11 Test scenario lupa password aplikasi IKI Merchant**

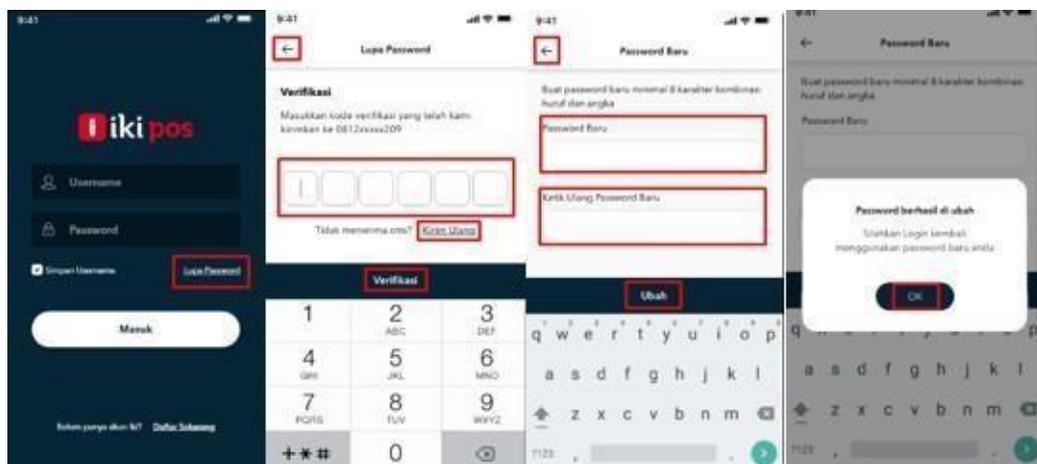
Module	Navigation	Process	Expected Result
Forgot Password	Login form > click 'lupa password' form	[Positive] Click 'Lupa Password' in Login form	System show lupa password form
Forgot Password	Input OTP with correct data	[Positive] Input OTP with correct data	System show 'Password Baru' form
Forgot Password	Input OTP with special characters	[Negative] Input OTP with special character in 'Lupa Password' form	System show error message invalid data
Forgot Password	Input OTP with blank data	[Negative] Input OTP with blank data in 'Lupa Password' form	System show error message field required
Forgot Password	Input OTP with expired date	[Negative] Input OTP with expired data in 'Lupa Password' form	System show error message "OTP doesn't match."
Forgot Password	Click 'delete' button	[Positive] Click 'Delete' button in 'Lupa Password' form	OTP will remove one by one
Forgot Password	Click 'kirim ulang' OTP	[Positive] Click 'Kirim Ulang' if OTP has expired in 'Lupa Password' form	System show to input OTP
Forgot Password	Click 'kirim ulang' OTP	[Positive] Click 'Kirim Ulang' if OTP hasn't expired in 'Lupa Password' form	System show to input OTP
Forgot Password	Input OTP with correct data after click 'kirim ulang'	[Positive] Input OTP with correct data after click 'Kirim Ulang' button	System show 'Password Baru' form
Forgot Password	Input OTP with incorrect data after click 'kirim ulang'	[Negative] Input OTP with incorrect data after click 'Kirim Ulang' button	System show error message "OTP doesn't match."

Module	Navigation	Process	Expected Result
Forgot Password	Click 'back' button	[Positive] Click 'Back' button in 'Konfirmasi Lupa Password' form	System back to 'Lupa Password' form
Forgot Password	Input new password with correct data	[Positive] Input new password with correct data in 'Password Baru' form	System show verification
Forgot Password	Input new password with incorrect data	[Negative] Input new password with incorrect data in 'Password Baru' form	System show error message "Password harus diisi dengan kombinasi huruf dan angka."
Forgot Password	Input new password with only alphabet	[Negative] Input new password with only alphabet in 'Password Baru' form	System show error message "Password harus diisi dengan kombinasi huruf dan angka."
Forgot Password	Input new password with only number	[Negative] Input new password with only number in 'Password Baru' form	System show error message "Password harus diisi dengan kombinasi huruf dan angka."
Forgot Password	Input new password with special characters	[Negative] Input new password with special character in 'Password Baru' form	System show error message "Password harus diisi dengan kombinasi huruf dan angka."
Forgot Password	Input new password with blank data	[Negative] Input new password with blank data in 'Password Baru' form	System show error message field required
Forgot Password	Click delete button	[Positive] Click 'Delete' button in 'Password Baru' form	New password will remove one by one
Forgot Password	Input new re-password with correct data	[Positive] Input new re-password with correct data in 'Password Baru' form	System show verification
Forgot Password	Input new re-password with incorrect data	[Negative] Input new re-password with unmatch data in 'Password Baru' form	System show error message "Password dan re-password tidak cocok."

Module	Navigation	Process	Expected Result
Forgot Password	Input new re-password with blank data	[Negative] Input new re-password with blank data in 'Password Baru' form	System show error message field required
Forgot Password	Click delete button	[Positive] Click 'Delete' button in new re-password form	New re-password will remove one by one
Forgot Password	Click ok button if reset password successful	[Positive] Click 'Ok' button if reset password successful	System back to login form

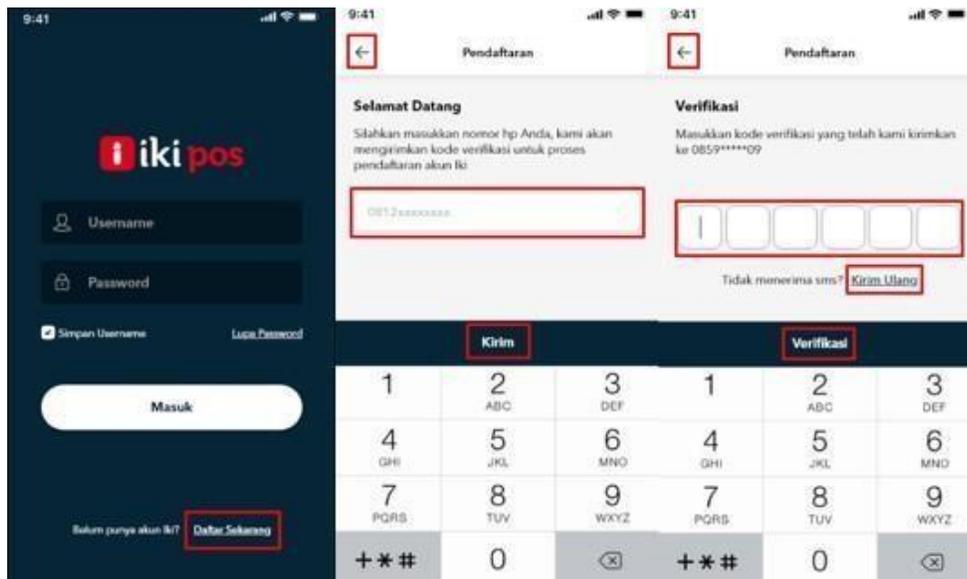
Tabel 3.11 adalah *test script* pada fitur lupa *password*. Tabel tersebut berisi beberapa kolom, antara lain:

1. *Module*, yaitu fitur yang dilakukan *testing*.
2. *Navigation*, yaitu tahapan agar *user* memahami letak fitur pada aplikasi.
3. *Process*, yaitu berisi *test case* positif dan negatif agar *user* memahami fungsi dari fitur aplikasi.
4. *Expected Result*, yaitu hasil ekspektasi *user* sebelum melakukan *testing*.



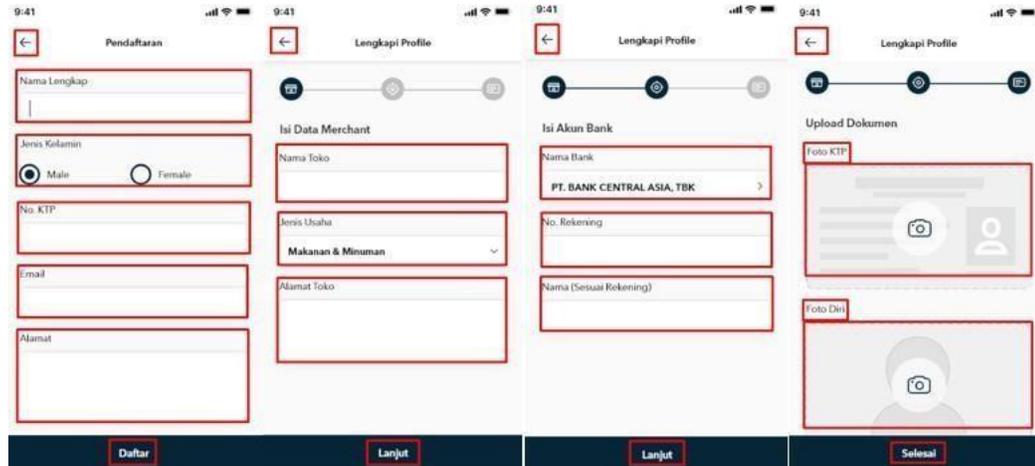
**Gambar 3.15** Halaman fitur lupa *password*

Gambar 3.16 merupakan halaman dari fitur lupa *password*. Pada fitur lupa *password*, *user* diminta untuk memasukkan otp yang sudah dikirimkan pada nomor hp yang terdaftar pada akun IKI Merchant, kemudian *user* dapat membuat *password* baru.



**Gambar 3.16 Halaman fitur daftar sekarang**

Gambar 3.16 merupakan fitur Daftar Sekarang yang menunjukkan tahapan aplikasi jika *user* belum memiliki akun IKI Merchant. *User* diminta untuk memasukkan nomor hp dengan data yang benar untuk dikirim kode otp, jika *user* memasukkan nomor hp yang tidak benar, maka tidak akan dikirimkan kode otp.



**Gambar 3.17 Halaman lanjutan fitur daftar sekarang**

Jika *user* memasukkan otp dengan benar, maka aplikasi akan mengarah pada pengisian formulir. Tahap pertama, *user* diminta untuk mengisi data diri. Tahap kedua, *user* diminta untuk mengisi data *merchant*. Tahap ketiga, *user* diminta untuk mengisi akun bank, untuk melakukan transfer ke bank jika saldo akun IKI *Merchant* sudah melebihi batas. Tahap keempat yang merupakan tahap terakhir pengisian formulir, *user* diminta untuk meng-*upload* dokumen seperti foto KTP, foto diri dan foto toko.



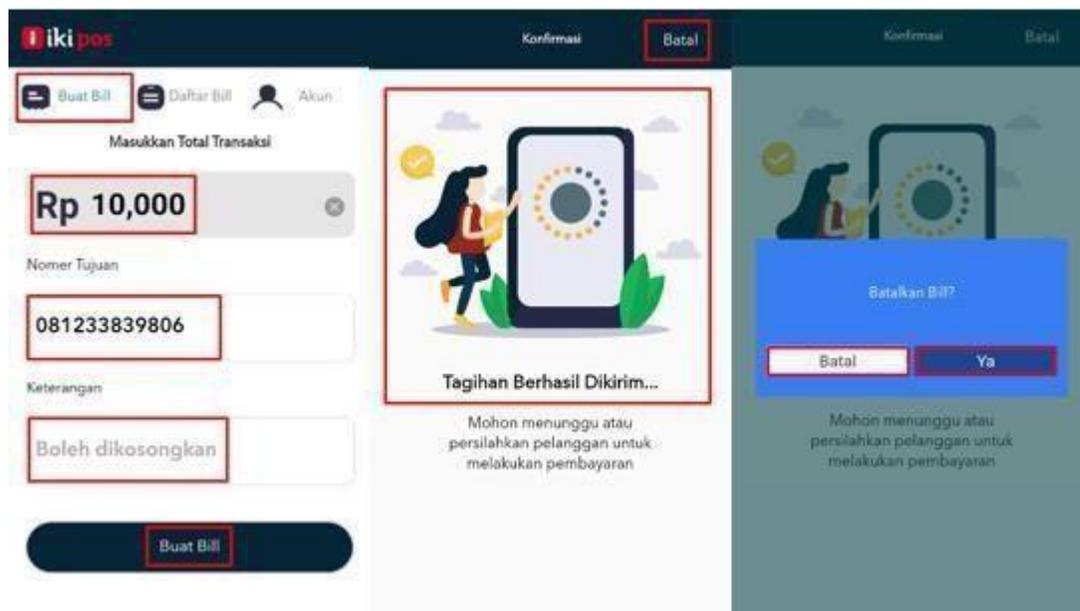
**Gambar 3.18 Halaman notifikasi berhasil melakukan pendaftaran**

Setelah *user* telah mengisi formulir tahapan fitur Daftar Sekarang dengan data yang benar, maka *user* telah berhasil melakukan pendaftaran dan aplikasi memberikan notifikasi, sehingga aplikasi akan mengirimkan *username* dan *password* ke *email* dan ke nomor hp *user* yang telah didaftarkan, agar *user* dapat *login* menggunakan *username* dan *password* yang telah dikirimkan.

### **3.3.4 Minggu keempat: *Testing* aplikasi IKI Merchant**

Aplikasi *mobile* IKI Merchant merupakan aplikasi yang dapat memudahkan *customer* untuk bertransaksi di toko apabila toko tersebut sudah terdaftar pada akun

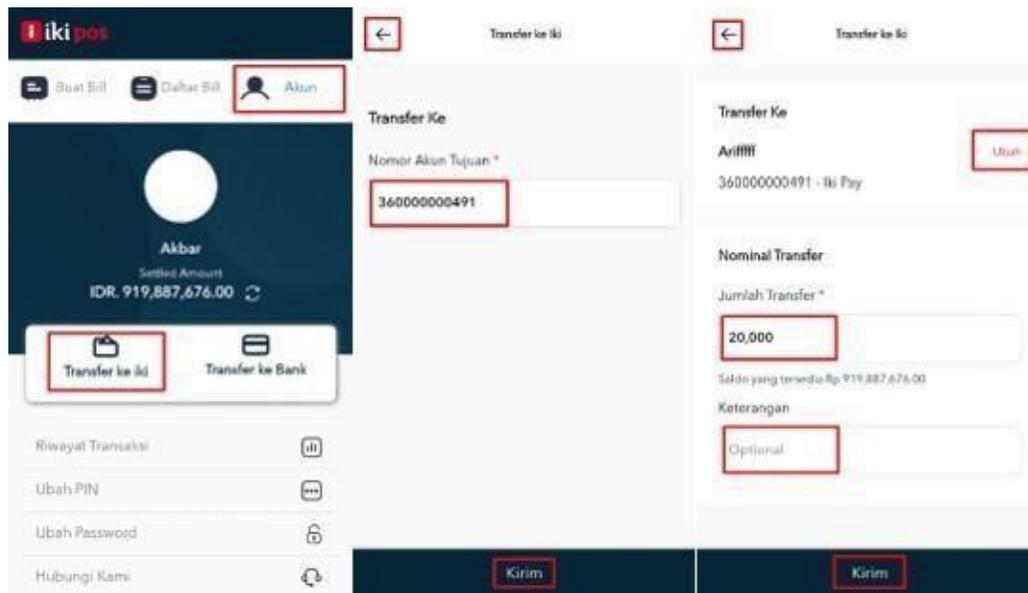
aplikasi. *User* dapat membuat tagihan yang akan dikirimkan melalui *push notification* kepada *customer*. *Testing* aplikasi *mobile* IKI *Merchant* mulai dilakukan pada minggu keempat.



**Gambar 3.19** Halaman fitur buat *bill*

Gambar 3.19 merupakan halaman dari fitur buat *bill* pada aplikasi *mobile* IKI *Merchant*. Fitur buat *bill* berfungsi untuk *merchant* membuat tagihan yang akan dibayarkan oleh *customer*. Setelah *merchant* berhasil membuat tagihan, *customer* akan menerima *push notification* pada aplikasi khusus *customer* yaitu aplikasi IKI *Customer*, yang nantinya *customer* dapat dapat membayar tagihan yang dikirim oleh *merchant*. Apabila *merchant* salah memasukkan nominal ataupun nomor tujuan, *merchant* dapat

membatalkan tagihan dengan mengklik batal *button* yang ada pada halaman *push notification*.



**Gambar 3.20 Halaman fitur Transfer ke IKI**

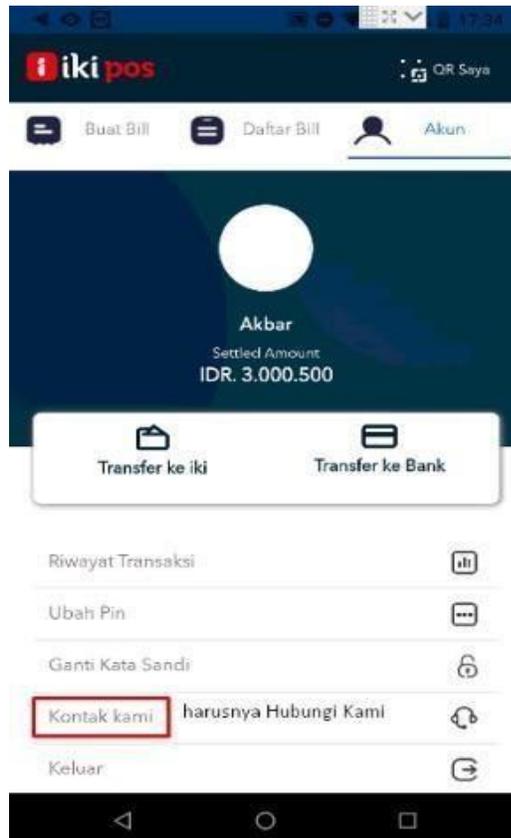
Gambar 3.20 adalah tahapan fitur yang ada pada fitur Transfer ke IKI. Fitur Transfer ke IKI berfungsi untuk memindahkan saldo yang ada pada akun IKI *Merchant* ke akun IKI *Customer*. Karena saldo yang ada pada akun IKI *Merchant* mempunyai batas atau limit, jika saldo telah mencapai limit, *merchant* tidak dapat menerima pembayaran dari *customer*, maka *merchant* harus memindahkan saldo nya ke akun IKI atau akun bank. Pada fitur ini, *merchant* harus memasukkan nomor akun tujuan dengan mengisi nomor tujuan yang telah terdaftar pada aplikasi IKI *Customer*, kemudian *merchant* memasukkan nominal yang akan ditransfer ke akun IKI.



**Gambar 3.21 Halaman lanjutan fitur Transfer ke IKI**

Gambar 3.21 merupakan tahap lanjutan pada fitur Transfer ke IKI. Jika *merchant* telah memasukkan nomor tujuan dan nominal, maka aplikasi akan mengarah ke halaman konfirmasi dan *merchant* di minta untuk memasukkan pin transaksi, kemudian saldo yang ada di akun IKI *Merchant* telah berhasil ditransfer ke akun IKI *Customer*.

### 3.3.5 Minggu kelima: *Testing* aplikasi *IKI Merchant* dan mencatat *bugs*



**Gambar 3.22** *Bugs* salah penamaan label

Gambar 3.22 merupakan *bugs* yang ditemukan pada aplikasi *mobile* *IKI Merchant*. Jika pada aplikasi terdapat salah penamaan label, maka kondisi tersebut harus dimasukkan ke dalam dokumentasi *bugs*.



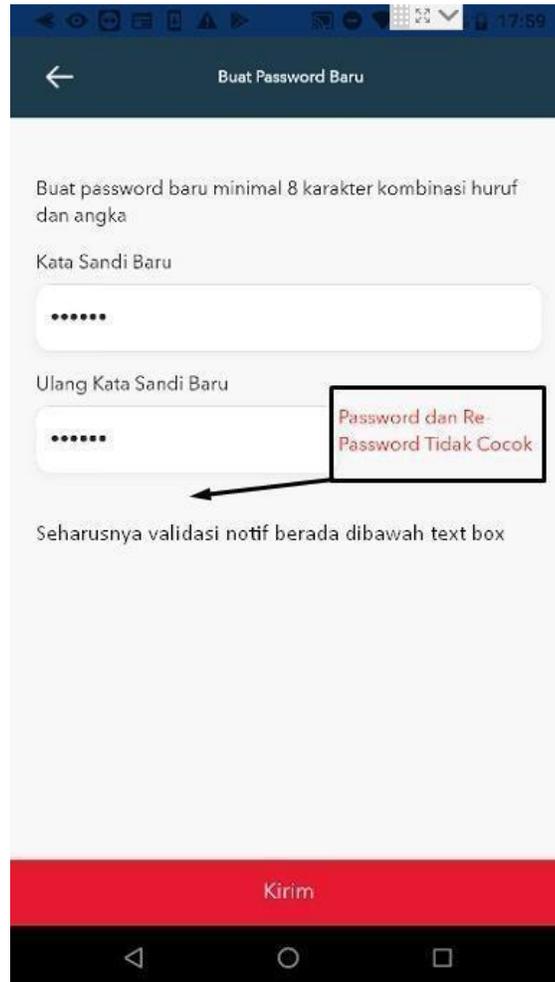
**Gambar 3.23** *Bugs* salah input total transaksi

Gambar 3.23 merupakan *bugs* lain yang ditemukan pada aplikasi. *Bugs* tersebut terdapat pada fitur buat *bill*, seharusnya nominal hanya bisa dimasukkan menggunakan angka, namun saat dilakukan *testing* ternyata masih bisa menggunakan *special characters*.



**Gambar 3.24 Bugs tidak bisa input otp setelah klik tombol kirim ulang**

Gambar 3.24 adalah *bugs* yang terdapat pada fitur lupa *password*. Halaman tersebut adalah halaman untuk memasukkan otp untuk mengubah *password*, *user* harus memasukkan nomor hp terlebih dahulu supaya aplikasi dapat mengirim otp. Namun otp yang dikirim oleh aplikasi memiliki batas waktu, apabila *user* terlalu lama tidak memasukkan otp, maka harus dikirim dengan otp yang baru dengan cara klik kirim ulang *button*. Setelah klik kirim ulang *button*, aplikasi akan mengirim otp baru. Ketika *user* ingin memasukkan otp baru, aplikasi mengalami kondisi *freeze* yang tidak dapat memasukkan otp baru.



**Gambar 3.25** *Bugs* salah penempatan validasi

Gambar 3.25 merupakan *bugs* yang terdapat pada aplikasi. Validasi yang terdapat pada gambar diatas seharusnya berada dibawah *text box*, bukan berada disamping *text box*.



**Gambar 3.26 Bugs input jumlah menggunakan minus nominal**

Akun IKI *Merchant* memiliki batas atau limit penampung saldo, jika saldo pada akun IKI *Merchant* telah mencapai batas, maka saldo IKI *Merchant* harus dipindahkan ke akun IKI *Customer* atau akun bank agar *merchant* dapat menerima pembayaran dari *customer*. Pada saat melakukan *testing* fitur Transfer ke IKI, terdapat *bugs* yaitu bisa memasukkan jumlah dengan *minus* nominal, seharusnya tidak bisa memasukkan *minus* nominal.

### 3.3.6 Minggu keenam: *Testing* aplikasi IKI Merchant dan mencatat *bugs*

Tabel 3.12 *Bugs tracker* dengan status *failed*

No	Description	Feature	Status	Priority	Image	History Date
1	Invalid label 'Kontak kami' -> 'Hubungi Kami'	Account	Failed	Low	<a href="https://prnt.sc/r7cq6v">https://prnt.sc/r7cq6v</a>	4 Mar 2020
2	Invalid input total amount with special characters	Create Bill	Failed	High	<a href="https://prnt.sc/r7psvt">https://prnt.sc/r7psvt</a>	4 Mar 2020
3	Can't input OTP after click 'Kirim Ulang'	Login	Failed	High	<a href="https://prnt.sc/r8cxq1">https://prnt.sc/r8cxq1</a>	5 Mar 2020
4	Invalid validation label match-unmatch	Forgot Password	Failed	Medium	<a href="https://prnt.sc/r8fahc">https://prnt.sc/r8fahc</a>	5 Mar 2020
5	Can input minus nominal 'jumlah transfer' in 'Transfer ke IKI' form	Account	Failed	High	<a href="https://prnt.sc/re0ep6">https://prnt.sc/re0ep6</a>	5 Mar 2020

Pada saat melakukan *testing* aplikasi, setiap menemukan *bugs* harus dicatat sebagai bentuk dokumentasi, dokumen yang digunakan untuk mencatat *bugs* disebut dengan *bugs tracker*. Dalam *bugs tracker* terdapat beberapa kolom, sebagai berikut:

- a) *Description*, yaitu sebuah deskripsi dari *bugs* yang ditemukan.
- b) *Feature*, yaitu posisi di halaman atau fitur bagian mana *bugs* ditemukan.
- c) *Status*, adalah hasil dari *bugs* yang ditemukan yaitu *failed* dengan warna merah.

- d) *Priority*, adalah prioritas *bugs* dari fungsi bisnis aplikasi. Jika *priority low* maka fitur pada aplikasi tidak mempengaruhi jalannya proses bisnis. Jika *priority medium* maka fitur pada aplikasi cukup penting bagi jalannya proses bisnis. Jika *priority high* maka fitur tersebut sangat penting bagi jalannya proses bisnis. Sehingga *developer* harus memperbaiki *bugs* dengan *priority high* terlebih dahulu.
- e) *Image*, yaitu sebuah dokumentasi pada *bugs* berupa foto.
- f) *History Date*, yaitu tanggal ditemukan *bugs*.

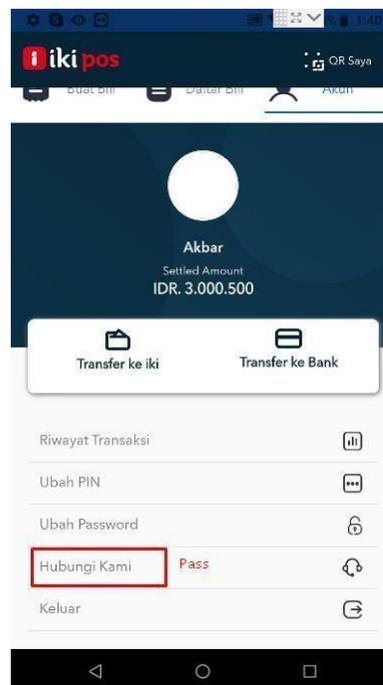
Sebelum melakukan *testing* kembali, *software tester* harus berkoordinasi dengan *developer* mengenai *bugs* yang ditemukan agar tidak terjadi kesalahpahaman.

**Tabel 3.13 Bugs tracker dengan status ready to test**

No	Description	Feature	Status	Priority	Image	History Date
1	Invalid label 'Kontak kami' -> 'Hubungi Kami'	Account	Ready to Test	Low	<a href="https://prnt.sc/r7cq6v">https://prnt.sc/r7cq6v</a>	4 Mar 2020
2	Invalid input total amount with special characters	Create Bill	Ready to Test	High	<a href="https://prnt.sc/r7psvt">https://prnt.sc/r7psvt</a>	4 Mar 2020
3	Can't input OTP after click 'Kirim Ulang'	Login	Ready to Test	High	<a href="https://prnt.sc/r8cxq1">https://prnt.sc/r8cxq1</a>	5 Mar 2020

No	Description	Feature	Status	Priority	Image	History Date
4	Invalid validation label match-unmatch	Forgot Password	Ready to Test	Medium	<a href="https://prnt.sc/r8fahc">https://prnt.sc/r8fahc</a>	5 Mar 2020
5	Can input minus nominal 'jumlah transfer' in 'Transfer ke IKI' form	Account	Ready to Test	High	<a href="https://prnt.sc/re0ep6">https://prnt.sc/re0ep6</a>	5 Mar 2020

Tabel diatas merupakan *update* dokumen yang telah diubah statusnya dari *failed* menjadi *ready to test* oleh *developer*. Yang dimaksud perubahan status dari *failed* menjadi *ready to test* adalah *developer* telah melakukan *fixing bugs*, maka dapat melakukan *testing* kembali untuk melihat *bugs* yang telah diperbaiki.



**Gambar 3.27** *Fixing bugs* penamaan label

Saat melakukan *testing* kembali, *bugs* salah penamaan label kontak kami seharusnya menjadi hubungi kami telah di *fixing* oleh *developer*, maka status pada *bugs tracker* harus diubah menjadi *pass*.



**Gambar 3.28 Bugs tidak terdapat validasi**

Gambar 3.28 adalah halaman pada *bugs* yang telah di *fixing* oleh *developer*. Ketika melakukan *testing* kembali dan memasukkan total transaksi menggunakan *special characters*, kolom tersebut masih bisa dimasukkan menggunakan *special characters* dan tidak ada validasi jika *user* memasukkan total transaksi menggunakan *special characters*, seharusnya untuk kolom total transaksi hanya bisa dimasukkan menggunakan angka saja. Maka pada *bugs* statusnya harus diubah dari *ready to test* menjadi *failed*.



**Gambar 3.29** *Fixing bugs* bisa *input* otp setelah klik tombol kirim ulang

Saat melakukan *testing* pada halaman otp, *bugs* yang ditemukan telah diperbaiki oleh *developer* dan status *ready to test* diubah menjadi *pass* serta menambahkan dokumentasi berupa *screenshot*.



**Gambar 3.30** *Fixing bugs* penempatan validasi

Gambar diatas adalah dokumentasi yang telah di *fixing*, karena validasi sudah berada dibawah *field box* dan dalam *bugs tracker* harus mengubah status *ready to test* menjadi *pass* serta menambahkan bukti berupa *screenshot*.



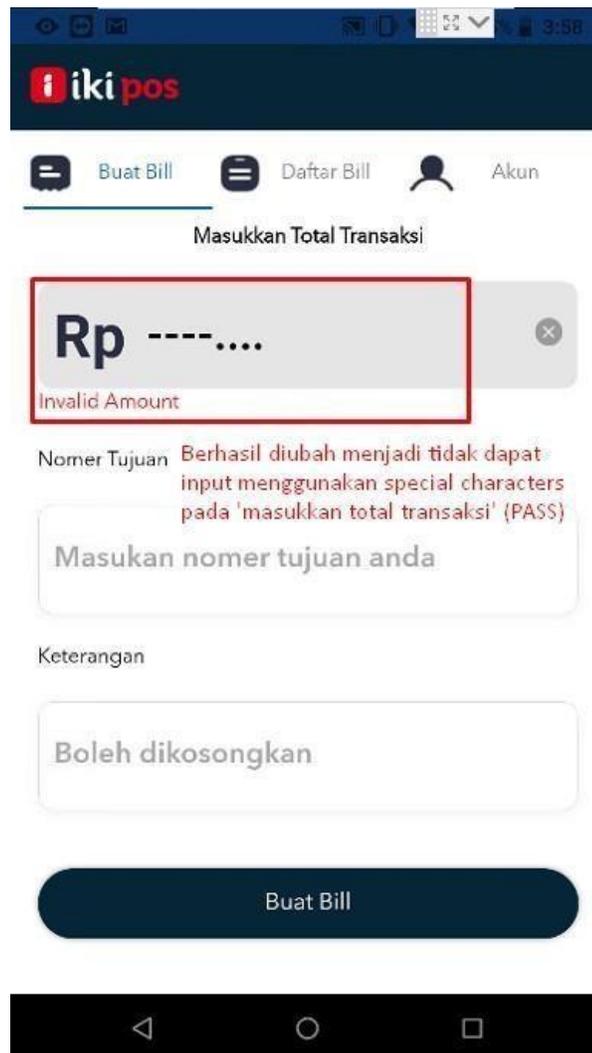
**Gambar 3.31** *Fixing bugs* tidak bisa input nominal menggunakan *minus*

Gambar 3.31 adalah halaman *bugs* yang telah diperbaiki oleh *developer*. Ketika melakukan *testing* pada fitur Transfer ke IKI dan memasukkan jumlah transfer menggunakan *minus* nominal, aplikasi memberi validasi bahwa jumlah transfer *field box* hanya dapat diisi dengan angka. Status *ready to test* diubah menjadi *pass* pada dokumen *bugs tracker* serta mendokumentasikan kembali *bugs* yang sudah *difixing*.

**Tabel 3.14 Bugs tracker dengan status *failed* dan *pass***

No	Description	Feature	Status	Image	History Date
1	Invalid label 'Kontak kami' -> 'Hubungi Kami'	Account	Pass	<a href="https://prnt.sc/ra4vv8">https://prnt.sc/ra4vv8</a> <a href="https://prnt.sc/r7cq6v">https://prnt.sc/r7cq6v</a>	9 Mar 2020 4 Mar 2020
2	Invalid input total amount with special characters	Create Bill	Failed	<a href="https://prnt.sc/rbd8tr">https://prnt.sc/rbd8tr</a> <a href="https://prnt.sc/r7psvt">https://prnt.sc/r7psvt</a>	9 Mar 2020 4 Mar 2020
3	Can't input OTP after click 'Kirim Ulang'	Login	Pass	<a href="https://prnt.sc/rekaua">https://prnt.sc/rekaua</a> <a href="https://prnt.sc/r8cxq1">https://prnt.sc/r8cxq1</a>	10 Mar 2020 5 Mar 2020
4	Invalid validation label match-unmatch	Forgot Password	Pass	<a href="https://prnt.sc/rdns47">https://prnt.sc/rdns47</a> <a href="https://prnt.sc/r8fahc">https://prnt.sc/r8fahc</a>	12 Mar 2020 5 Mar 2020
5	Can input minus nominal 'jumlah transfer' in 'Transfer ke IKI' form	Account	Pass	<a href="https://prnt.sc/reiljr">https://prnt.sc/reiljr</a> <a href="https://prnt.sc/re0ep6">https://prnt.sc/re0ep6</a>	12 Mar 2020 5 Mar 2020

Setiap melakukan *testing* dan menemukan *bugs* baru atau *bugs* yang belum di *fixing* dengan benar, status harus diubah menjadi *failed*. Jika *bugs* telah di *fixing* dengan benar, maka status diubah menjadi *pass*.



**Gambar 3.32** *Fixing bugs* tidak bisa *input* nominal menggunakan *special characters*

Setelah di *fixing* dan di *testing* kembali, total transaksi sudah tidak bisa diisi menggunakan *special characters*, hanya bisa diisi menggunakan angka saja. Status pada dokumen *bugs tracker* harus diubah menjadi *pass* karena sudah tidak ada eror dan menambah dokumentasi *screenshot*.

### 3.3.7 Minggu ketujuh: *Update* dokumen aplikasi IKI Merchant

Setelah selesai melakukan *testing* aplikasi *mobile* IKI Merchant dan mencatat semua *bugs*, tugas yang dilakukan pada minggu ketujuh yaitu meng-*update* semua dokumen *test scenario*, *test case*, *test script* dan *bugs tracker*, yang akan diberikan kepada *Project Manager*. Dokumen yang telah dibuat akan digunakan untuk kebutuhan perusahaan.

**Tabel 3.15** *Update test scenario* aplikasi IKI Merchant

Test Scenario ID	Scenario	Comments
TS - MM - 1	Mobile - User can login	Done
TS - MM - 2	Mobile - User can logout	Done
TS - MM - 3	Mobile - User can see updated balance	Done
TS - MM - 4	Mobile - User can refresh balance	Done
TS - MM - 5	Mobile - User can click contact	Done
TS - MM - 6	Mobile - User can create bill	Done
TS - MM - 6 - 1	Mobile - User can create bill - push notification	Done
TS - MM - 7	Mobile - User can see 'Daftar Bill'	Done
TS - MM - 8	Mobile - User can change password (Ubah Password)	Done
TS - MM - 9	Mobile - User can forgot password (Lupa Password)	Done

Test Scenario ID	Scenario	Comments
TS - MM - 10	Mobile - User can create PIN	Done
TS - MM - 11	Mobile - User can change PIN (Ubah PIN)	Done
TS - MM - 12	Mobile - User can forgot PIN (Lupa PIN)	Done
TS - MM - 13	Mobile - Self registration - User can input 'Pendaftaran' phone number	Done
TS - MM - 13 - 1	Mobile - Self registration - User can verify OTP	Done
TS - MM - 13 - 2	Mobile - Self registration - User can input detail 'Pendaftaran'	Done
TS - MM - 13 - 3	Mobile - Self registration - User can input 'Isi Data Merchant'	Done
TS - MM - 13 - 4	Mobile - Self registration - User can input 'Isi Akun Bank'	Done
TS - MM - 13 - 5	Mobile - Self registration - User can input 'Upload Dokumen'	Done
TS - MM - 14	Mobile - User can Transfer to IKI Pay balance	Done
TS - MM - 15	Mobile - User can Transfer to bank balance	Done
TS - MM - 16	Mobile - User can see detail transaction history	Done
TS - MM - 16 - 1	Mobile - User can filter transaction history	Done

Tabel 3.15 adalah *test scenario* dari aplikasi *mobile IKI Merchant*. *Test Scenario* merupakan dokumen yang berisi semua fitur pada aplikasi. *Test scenario* memiliki beberapa kolom, yaitu:

- a) *Test Scenario ID*, yaitu kumpulan nomor ID dari masing-masing fitur pada aplikasi.
- b) *Scenario*, yaitu kumpulan fitur yang ada pada aplikasi.

c) *Comments*, yaitu status akhir setelah dilakukan *testing*.

**Tabel 3.16 Update test case aplikasi IKIMerchant**

Test Case ID	Date	Case	Priority	Status
TC - MM - 14 - 1	18/3/2020	[Positive] Click 'Transfer ke IKI'	High	Pass
TC - MM - 14 - 2	18/3/2020	[Positive] Click back button in 'no akun tujuan' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 3	18/3/2020	[Positive] Input correct 'nomor akun tujuan'	High	Pass
TC - MM - 14 - 4	18/3/2020	[Negative] Input incorrect 'nomor akun tujuan'	High	Pass
TC - MM - 14 - 5	18/3/2020	[Negative] Input blank data 'nomor akun tujuan'	High	Pass
TC - MM - 14 - 6	18/3/2020	[Negative] Input 'No. Akun Tujuan' with alphabet	High	Pass
TC - MM - 14 - 7	18/3/2020	[Negative] Input 'No. Akun Tujuan' with special characters	High	Pass
TC - MM - 14 - 8	18/3/2020	[Positive] Click 'kirim' button in 'Nomor Akun Tujuan' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 9	18/3/2020	[Positive] click back button in 'nominal transfer' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 10	18/3/2020	[Positive] Click 'ubah' button in 'Transfer Ke' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 11	18/3/2020	[Positive] Input 'Jumlah Transfer' with correct data	High	Pass
TC - MM - 14 - 12	18/3/2020	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with blank data	High	Pass
TC - MM - 14 - 13	18/3/2020	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with alphabet	High	Pass
TC - MM - 14 - 14	18/3/2020	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with special characters	High	Pass
TC - MM - 14 - 15	18/3/2020	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with minus nominal	High	Pass

Test Case ID	Date	Case	Priority	Status
TC - MM - 14 - 16	18/3/2020	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with 0	High	Pass
TC - MM - 14 - 17	18/3/2020	[Positive] Input 'Keterangan' with optional	Low	Pass
TC - MM - 14 - 18	18/3/2020	[Positive] click back button in 'Transfer ke Iki' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 19	18/3/2020	[Positive] Click 'kirim' button in 'Transfer ke Iki' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 20	18/3/2020	[Positive] Click 'Benar' button in 'Konfirmasi' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 21	18/3/2020	[Positive] Click 'back' button in 'Konfirmasi' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 22	18/3/2020	[Positive] Input 'PIN Transaksi' with correct data	High	Pass
TC - MM - 14 - 23	18/3/2020	[Negative] Input 'PIN Transaksi' with incorrect data	High	Pass
TC - MM - 14 - 24	18/3/2020	[Positive] Click delete button in 'PIN Transaksi' form	High	Pass
TC - MM - 14 - 25	18/3/2020	[Positive] click 'selesai' button in 'bukti transfer'	High	Pass

Tabel 3.16 merupakan *test case* aplikasi *mobile* IKI Merchant. *Test case* adalah kumpulan aktivitas positif dan negatif untuk dilakukan *testing* semua fitur pada aplikasi. *Test case* diatas adalah fitur Transfer ke IKI, yang berisi beberapa kolom, yaitu:

- a) *Test Case ID*, yaitu berisi nomor ID dari masing-masing aktivitas *case*.
- b) *Date*, yaitu tanggal terbaru dari masing-masing *case*.
- c) *Case*, yaitu kumpulan aktivitas *case* positif dan negatif.

- d) *Priority*, yaitu prioritas dari masing-masing *case*. Jika prioritas *high* maka fitur tersebut sangat penting pada aplikasi.
- e) *Status*, yaitu hasil akhir setelah dilakukan *testing*.

**Tabel 3.17 Update test script aplikasi IKI Merchant**

Module	Navigation	Process	Expected Result
Transfer to IKI pay	Akun > Transfer to Iki	[Positive] Click 'Transfer ke IKI'	System show 'Transfer ke IKI' form
Transfer to IKI pay	Akun > Transfer to iki > Click Back button	[Positive] Click back button in 'no akun tujuan' form	system show 'Akun'
Transfer to IKI pay	Input correct 'nomor akun tujuan'	[Positive] Input correct 'nomor akun tujuan'	system show 'Transfer ke IKI' form
Transfer to IKI pay	Input incorrect 'nomor akun tujuan'	[Negative] Input incorrect 'nomor akun tujuan'	System show error message "Account not found."
Transfer to IKI pay	Input blank data 'nomor akun tujuan'	[Negative] Input blank data 'nomor akun tujuan'	System show error message field required
Transfer to IKI pay	Input 'No. Akun Tujuan' with alphabet	[Negative] Input 'No. Akun Tujuan' with alphabet	System show error message "Account not found."
Transfer to IKI pay	Input 'No. Akun Tujuan' with special characters	[Negative] Input 'No. Akun Tujuan' with special characters	System show error message "Account not found."
Transfer to IKI pay	Click 'kirim' button in 'No. Akun Tujuan' form	[Positive] Click 'kirim' button in 'No. Akun Tujuan' form	System show 'Transfer ke IKI' form
Transfer to IKI pay	click back button in 'Transfer ke Iki (Nomor Akun Tujuan)' form	[Positive] click back button in 'Transfer ke Iki (Nomor Akun Tujuan)' form	system show 'Akun'
Transfer to IKI pay	Click 'ubah' in 'Transfer Ke' form	[Positive] Click 'ubah' in 'Transfer Ke' form	System show 'Nomor Akun Tujuan' form

Module	Navigation	Process	Expected Result
Transfer to IKI pay	Input 'Jumlah Transfer' with correct data	[Positive] Input 'Jumlah Transfer' with correct data	system show 'konfirmasi' form
Transfer to IKI pay	Input 'Jumlah Transfer' with blank data	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with blank data	System show error message field required
Transfer to IKI pay	Input 'Jumlah Transfer' with alphabet	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with alphabet	System show error message
Transfer to IKI pay	Input 'Jumlah Transfer' with special characters	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with special characters	System show error message
Transfer to IKI pay	Input 'Jumlah Transfer' with minus nominal	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with minus nominal	System show error message "Minimum transaksi 10.000"
Transfer to IKI pay	Input 'Jumlah Transfer' with 0	[Negative] Input 'Jumlah Transfer' with 0	System show error message
Transfer to IKI pay	Input 'Keterangan' with optional	[Positive] Input 'Keterangan' with optional	System show "transfer ke IKI" Form
Transfer to IKI pay	click back button in 'Transfer ke Iki' form	[Positive] click back button in 'Transfer ke Iki' form	System show 'Nomor Akun Tujuan' form
Transfer to IKI pay	Click 'kirim' button in 'Transfer ke Iki' form	[Positive] Click 'kirim' button in 'Transfer ke Iki' form	system show konfirmasi Form
Transfer to IKI pay	Click 'Benar' button in 'Konfirmasi' form	[Positive] Click 'Benar' button in 'Konfirmasi' form	System show 'Bukti Transfer' form
Transfer to IKI pay	Click 'back' button in 'Konfirmasi' form	[Positive] Click 'back' button in 'Konfirmasi' form	System back to form
Transfer to IKI pay	Input 'PIN Transaksi' with correct data	[Positive] Input 'PIN Transaksi' with correct data	system show bukti transfer Form
Transfer to IKI pay	Input 'PIN Transaksi' with incorrect data	[Negative] Input 'PIN Transaksi' with incorrect data	System show error message "PIN doesn't match."

Module	Navigation	Process	Expected Result
Transfer to IKI pay	Click delete button in 'PIN Transaksi' form	[Positive] Click delete button in 'PIN Transaksi' form	'PIN Transaksi' will remove one by one
Transfer to IKI pay	click selesai button in 'bukti transfer'	[Positive] click selesai button in 'bukti transfer'	System show 'Akun'

Tabel diatas adalah dokumen *test script* pada aplikasi IKI Merchant. Di dalam *test script* terdapat beberapa kolom, sebagai berikut:

1. *Module*, yaitu fitur yang dilakukan *testing*.
2. *Navigation*, yaitu tahapan agar *user* memahami letak fitur pada aplikasi.
3. *Process*, yaitu berisi *test case* positif dan negatif agar *user* memahami fungsi dari fitur aplikasi.
4. *Expected Result*, yaitu hasil ekspektasi *user* sebelum melakukan *testing*.

**Tabel 3.18 Update bugs tracker aplikasi IKI Merchant**

No	Description	Feature	Status	Image	History Date
1	Invalid label 'Kontak kami' -> 'Hubungi Kami'	Account	Pass	<a href="https://prnt.sc/ra4vv8">https://prnt.sc/ra4vv8</a> <a href="https://prnt.sc/r7cq6v">https://prnt.sc/r7cq6v</a>	9 Mar 2020 4 Mar 2020
2	Invalid input total amount with special characters	Create Bill	Pass	<a href="https://prnt.sc/remqpl">https://prnt.sc/remqpl</a> <a href="https://prnt.sc/rbd8tr">https://prnt.sc/rbd8tr</a> <a href="https://prnt.sc/r7psvt">https://prnt.sc/r7psvt</a>	13 Mar 2020 9 Mar 2020 4 Mar 2020

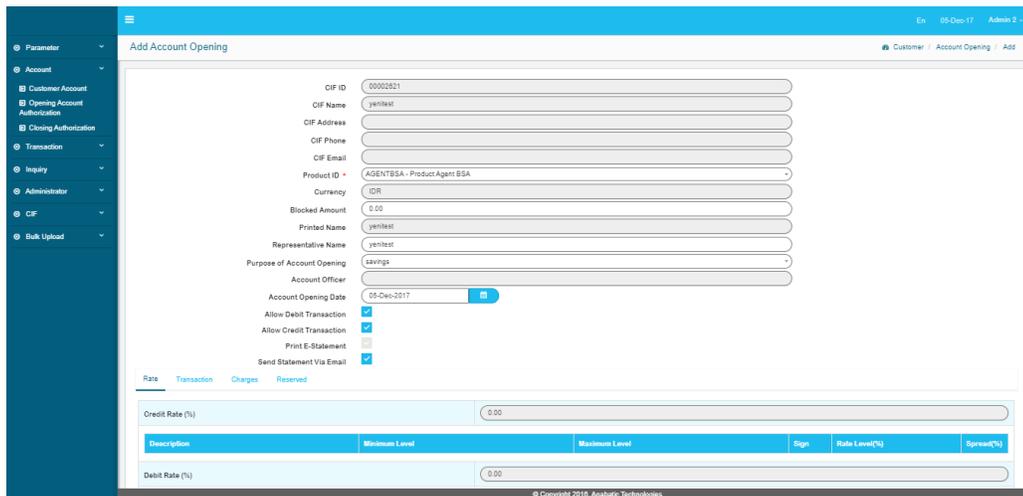
No	Description	Feature	Status	Image	History Date
3	Can't input OTP after click 'Kirim Ulang'	Login	Pass	<a href="https://prnt.sc/rekaau">https://prnt.sc/rekaau</a> <a href="https://prnt.sc/r8cxq1">https://prnt.sc/r8cxq1</a>	10 Mar 2020 5 Mar 2020
4	Invalid validation label match-unmatch	Forgot Password	Pass	<a href="https://prnt.sc/rdns47">https://prnt.sc/rdns47</a> <a href="https://prnt.sc/r8fahc">https://prnt.sc/r8fahc</a>	12 Mar 2020 5 Mar 2020
5	Can input minus nominal 'jumlah transfer' in 'Transfer ke IKI' form	Account	Pass	<a href="https://prnt.sc/reiljr">https://prnt.sc/reiljr</a> <a href="https://prnt.sc/re0ep6">https://prnt.sc/re0ep6</a>	12 Mar 2020 5 Mar 2020

Setelah selesai proyek aplikasi *mobile* IKI Merchant, *bugs tracker* telah di *update* dengan status *pass*, artinya *bugs* yang terdapat pada aplikasi telah selesai di *fixing* dan telah selesai di *testing*.

### 3.3.8 Minggu kedelapan: *Testing website* CASA

Setelah selesai dalam proyek aplikasi *mobile* IKI Merchant, pembimbing lapangan memberi tugas untuk membantu melakukan *testing* pada aplikasi *website* CASA. *Website* CASA adalah sebuah *website* yang biasa dipakai oleh dunia perbankan *Current Account Saving Account* (CASA) atau komposisi dana murah. Semakin besar

komposisi dana murah (CASA) dalam sebuah emiten perbankan, maka semakin besar pula potensi laba yang dapat diperoleh dari penyaluran kredit (Shinta, 2018).



**Gambar 3.33** *Testing* tambah akun baru pada *website* CASA

Pada minggu kedelapan diberikan tugas untuk membantu melakukan *testing* pada *website* CASA. *Testing* dilakukan pada fitur membuat akun baru, bertujuan untuk dapat menambah atau mengurangi deposit pada akun yang telah dibuat.

### 3.4 Kendala yang Dihadapi

Selama melakukan praktik kerja magang pada PT. Aristi Jasadata dalam divisi *Quality Control* sebagai *Software Tester*, ada beberapa kendala yang dihadapi, yaitu:

1. Tidak memiliki *handphone* berbasis Android, karena *testing* aplikasi *mobile* hanya bisa dilakukan menggunakan Android saja.

2. Beberapa *handphone* memiliki OS yang tidak *support* untuk meng-*install* aplikasi baru yang telah diperbarui oleh *Developer*.
3. Karena dalam praktik kerja magang sedang dilanda virus Covid19, koordinasi tim menjadi kurang efektif karena tidak dapat berkoordinasi secara langsung.

### 3.5 Solusi dari Kendala

Adapun solusi atas kendala yang dihadapi selama praktik kerja magang, yaitu:

1. Dipinjamkan *handphone* berbasis Android milik perusahaan untuk melakukan *testing*.
2. Meminjam salah satu *handphone* karyawan yang OS nya mendukung untuk *install* aplikasi terbaru.
3. Melakukan *Work from Home* (WFH) atau kerja dari rumah dan berkoordinasi dengan tim melalui aplikasi *Skype* via *chat* atau telpon.