

LAPORAN SCRUM

SISTEM INFORMASI LAUNDRY



Disusun oleh

5200411036 - Nurdi Dwi Wahyu

5200411292 - Syifa Maulaya

5200411334 - Dheioke Wisnu Arya

5200411553 - Alfa Iqbal Ahlun Naja

Program Studi Informatika
Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Teknologi Yogyakarta
2021

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI.....	2
USER STORIES	3
PEMBUATAN PRODUCT BACKLOG.....	4
MELAKUKAN SPRINT	5
DLIVERY PRODUCT	9

1. USER STORIES

Dalam penggunaan metode Scrum hal yang harus ditentukan oleh Product Owner adalah user stories. User stories digunakan untuk membuat backlog. Dalam user stories berisi nama pengguna sistem, fitur-fitur yang menjadi kebutuhan sistem dan tujuan dari fitur yang direncanakan. User stories dibuat dengan bahasa pengguna secara umum. Hal ini difungsikan agar mudah dimengerti oleh orang bisnis dan orang teknis. Salah satu hal yang paling penting dengan adanya user stories ini ialah kolaborasi antara orang teknis dan orang bisnis untuk mencapai harapan dari pengembangan software.

USER STORIES KASIR

- a. Sebagai seorang kasir laundry, saya ingin kinerja saya lebih efektif. Ketika melakukan pendaftaran saya ingin memasukkan data customer yang belum pernah berkunjung ke laundry. Customer yang sudah pernah berkunjung dan laundry memiliki datanya, tidak perlu saya masukan lagi.
- b. Sebagai seorang kasir laundry, saya ingin data Transaksi dapat dicetak menjadi informasi/bukti dari Transaksi tersebut.
- c. Sebagai seorang kasir laundry, saya ingin mencari, mengedit, dan menghapus data customer laundry.

USER STORIES ADMIN

- a. Sebagai seorang Admin laundry, saya ingin kinerja saya lebih efektif. Ketika melakukan pendaftaran saya ingin memasukkan data customer yang belum pernah berkunjung ke laundry. Customer yang sudah pernah berkunjung dan laundry memiliki datanya, tidak perlu saya masukan lagi.
- b. Sebagai seorang Admin laundry, saya ingin data Transaksi dapat dicetak menjadi informasi dari Transaksi tersebut.
- c. Sebagai seorang Admin laundry, saya ingin mencari, mengedit, dan menghapus data member atau user laundry.
- d. Sebagai seorang Admin laundry, saya ingin data Transaksi dapat dilihat detailnya.
- e. Sebagai seorang Admin laundry, saya ingin mencari, mengedit, menambahkan, dan menghapus data produk laundry.

2. PEMBUATAN PRODUCT BACKLOG

Tahap pembuatan product backlog merupakan pembagian atau pengelompokan proses-proses berdasarkan dari analisis pada langkah sebelumnya. Dokumen ini memiliki isi estimasi pengerjaan, fitur yang akan dibuat dan prioritas dari setiap fitur yang ditampilkan pada tabel 1. Berdasarkan langkah pada user stories, maka product backlog ini dibagi menjadi dua kategori pengguna sistem, yaitu Admin dan Kasir. Setiap fitur backlog memiliki prioritas, hal ini ditentukan berdasarkan tingkat urgent dari kebutuhan dari pengguna. Prioritas menentukan fitur mana yang harus dikerjakan terlebih dahulu. Selain prioritas hal yang diperhatikan yaitu pembagian waktu pengerjaan fitur Backlog dalam Sprint. Prioritas dan panjang sprint ditentukan oleh kesepakatan antara perwakilan tim pengembang, scrum master dan product owner.

NO.	FITUR	Estimasi	<i>Priority</i>
1.	Login <i>multi user</i>	6	<i>High Priority</i>
	<i>Dashboard</i> pengguna website	7	<i>Low Priority</i>
2	Pengguna level kasir		
	Mengelola pendaftaran customer	8	<i>High Priority</i>
	Mengelola data transaksi	12	<i>High Priority</i>
3.	Pengguna level admin		
	Mengelola data user	10	<i>High Priority</i>
	Mengelola data transaksi	7	<i>High Priority</i>
	Melihat data detail transaksi	8	<i>High Priority</i>
	Mengelola data produk	11	<i>High Priority</i>

Table 1 backlog product

3. MELAKUKAN SPRINT

Tahap selanjutnya setelah Product Backlog dibuat yaitu melakukan Sprint. Tiap Sprint memiliki waktu yang hampir sama. Dalam melakukan sekali sprint tidak boleh terlalu lama. Untuk proyek yang besar maksimal sekali sprint 30 hari. Alasan dalam sekali sprint waktunya dibatasi yaitu dengan waktu yang singkat segala kemungkinan mudah untuk diprediksi. Selain itu ruang lingkup yang kecil mudah untuk dikontrol.

Dalam melakukan sprint, terdapat beberapa tahapan pengerjaan yaitu sprint planing, sprint backlog, sprint execution, daily scrum, sprint review dan sprint retrospective. Pada penelitian ini pengembangan sistem dilakukan Sprint sebanyak empat kali. Sprint pertama lebih fokus pada tampilan awal dan bentuk dari website yang dibangun. Dalam hal ini Sprint yang akan dikerjakan meliputi login multi-user dan pembuatan dashboard masing-masing pengguna. Karena menurut perhitungan jumlah waktu untuk menyelesaikannya terlalu singkat maka ditambah proses aktivitas yang dilakukan oleh pengguna laundry. Sprint kedua yang dikerjakan pada sistem ini yaitu fitur-fitur pada halaman petugas laundry. Fitur tersebut meliputi pengelolaan data customer, pendaftaran customer dan pengelolaan transaksi. Sprint selanjutnya yaitu sprint ketiga, pada sprint ini tim mengerjakan fitur pada halaman pengguna admin. Untuk mengerjakan seluruh fitur-fitur pada pengguna admin memerlukan waktu yang terlalu panjang untuk sekali sprint.

Oleh karena itu perlu adanya pembatasan ruang lingkup fitur pada sprint ketiga. Ruang lingkup sprint yang tidak dikerjakan pada sprint ketiga dikerjakan pada sprint keempat. Jadi untuk mengerjakan fitur backlog yang ada di halaman pengguna admin memerlukan sprint ketiga dan sprint keempat.

a. Sprint planing

Pada sprint yang pertama ini ada tiga fitur yang disepakai yaitu pembuatan login multi-user, fitur-fitur pada halaman pengguna laundry dan pembuatan dashboard pada masing-masing pengguna. Pada halaman pengguna laundry memiliki fitur mengelola data customer dan mengelola transaksi laundry. Setelah menentukan fitur backlog selanjutnya membaginya ke bagian-bagian lebih kecil. Proses ini akan diuraikan pada tahap Sprint Backlog.

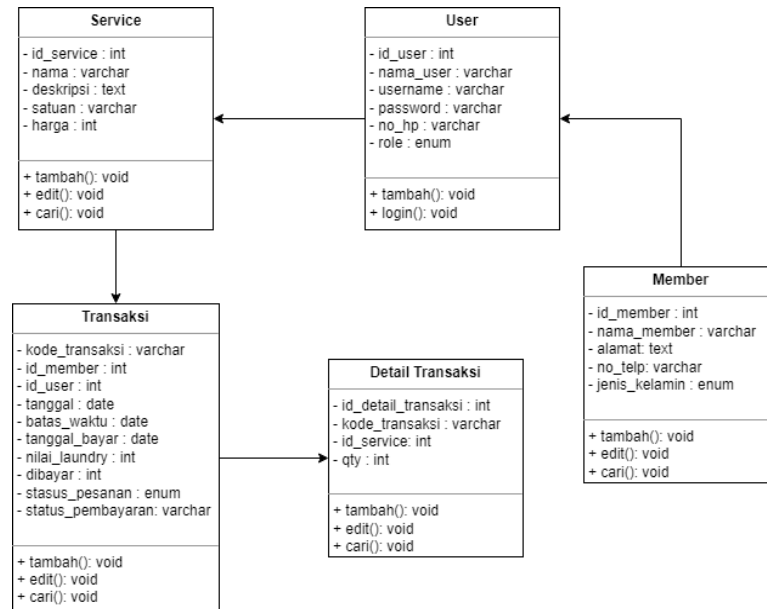
b. Sprint Backlog

Sprint backlog berisi penjabaran fitur-fitur backlog menjadi task-task yang lebih detail. Hal ini difungsikan agar mempermudah tim pengembang dalam menyelesaikan

Sprint. Berdasarkan sprint planing yang telah dilakukan. Tabel 2 berisi penjabaran dari produk backlog menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana, sehingga memudahkan pengembang dalam membagi pekerjaan. Tabel ini akan dikerjakan pada Sprint pertama. Untuk menggambarkan sistem yang akan dibuat pada Sprint pertama menggunakan perancangan database seperti pada gambar 1.

Fitur <i>backlog</i>	TASK
Login <i>multi-user</i>	Halaman utama sebelum masuk ke form login. Semua pengguna sistem masuk ke sistem menggunakan satu form.
<i>Dashboard</i> pengguna sistem	<i>Dashboard</i> Kasir
	<i>Dashboard</i> Admin
Pengguna sistem level Kasir	
Mengelola data customer	Menambah data customer
	Menghapus data customer
	Mengubah data customer
	Mencari data customer
	Melakukan transaksi laundry
Mengelola data transaksi	Menambah data transaksi
	Mencari data transaksi
Pengguna sistem level Kasir	
Mengelola data member	Menambah data member
	Menghapus data member
	Mengubah data member
	Mencari data member
Mengelola data transaksi	Melakukan transaksi laundry
	Menambah data transaksi
	Mencari data transaksi

Table 2 sprint backlog



Gambar 1 Perancangan Database sprint

c. Sprint Execution dan Daily Scrum

Tahap ini merupakan kelanjutan dari tahap untuk menentukan sprint backlog. Ketika sprint backlog sudah disepakati pada sprint planing maka mulailah melakukan pengembangan sprint backlog tersebut. Proses ini dilakukan untuk mencapai tujuan dari masing-masing sprint backlog. Keluaran dari proses ini berupa rilis produk. Tabel 3 menjelaskan status sprint backlog pada saat proses pengerjaan task hasil penjabaran dari produk backlog. Dari tabel ini dapat diperoleh status dari masing-masing task setiap hari.

Fitur <i>backlog</i>	TASK	Est.	Dur.	STATUS
Login <i>multi-user</i>	Halaman utama sebelum masuk ke form login. Semua pengguna sistem masuk ke sistem menggunakan satu form.	7	6	Done
Dashboard pengguna sistem	Dashboard Kasir	3	2	Done
	Dashboard Admin	3	2	Done
Pengguna sistem level Kasir				
	Menambah data customer	2	2	Done

Mengelola data customer	Menghapus data customer	1	1	<i>Done</i>
	Mengubah data customer	2	1	<i>Done</i>
	Mencari data customer	2	1	<i>Done</i>
	Melakukan transaksi laundry	1	1	<i>Done</i>
Mengelola data transaksi	Menambah data transaksi	7	6	<i>Done</i>
	Mencari data transaksi	5	4	<i>Done</i>
Pengguna sistem level Kasir				
Mengelola data member	Menambah data member	4	4	<i>Done</i>
	Menghapus data member	1	1	<i>Done</i>
	Mengubah data member	2	2	<i>Done</i>
	Mencari data member	3	2	<i>Done</i>
Mengelola data transaksi	Melakukan transaksi laundry	3	2	<i>Done</i>
	Menambah data transaksi	2	2	<i>Done</i>
	Mencari data transaksi	2	2	<i>Done</i>
Melihat detail transaksi	Mencetak laporan transaksi	7	6	<i>Done</i>
	Mencari detail data transaksi	1	1	<i>Done</i>
Mengelola data Produk	Menambah data produk	4	4	<i>Done</i>
	Mencari data produk	2	2	<i>Done</i>
	Mengubah data produk	2	2	<i>Done</i>
	Menghapus data produk	3	3	<i>Done</i>

Table 3 Status sprint backlog pada sprint execution

Pada sprint execution, tahap pengembangan sistem yaitu testing terhadap fitur dilakukan. Hal ini dilakukan untuk menguji fungsi sistem. Pada penelitian ini pengujian yang dilakukan yaitu black box testing. Tabel 4 hasil dari pengujian yang dilakukan pada form dan fungsi dari setiap menu sistem. Testing yang dilakukan meliputi fungsi validasi dari form dan hasil tampilan dari setiap menu.

No.	Skenario pengujian	Output yang diharapkan	Validasi
1.	Pengguna memasukan username dan password dengan benar	Halaman akan berpindah ke <i>dashboard</i> masing-masing pengguna	Sukses
2.	Pengguna memasukan username dan password yang salah	Tidak masuk ke halaman <i>dashboard</i> dan muncul notifikasi error.	Sukses
3.	Pengguna memasukkan data pada form transaksi dengan benar	Data tersimpan dalam <i>database</i> dan tampil pada halaman transaksi	Sukses

4.	<i>User</i> menambahkan data lebih dari satu produk pada halaman transaksi	Jumlah total biaya service secara otomatis terakumulasi.	Sukses
----	--	--	--------

Table 4 Skenario dan Hasil Pengujian pada sprint 1

d. Rilis Produk

Pada tahap sprint pertama ini telah dikerjakan selama 71 jam. Waktu ini lebih dari waktu estimasi di awal yang diperkirakan dapat dikerjakan selama 63 jam. Dalam pengerjaan, tim memiliki waktu kerja efektif sebanyak 6 jam per harinya. Selama waktu tersebut tim mampu mengerjakan 4 fitur backlog. Pada tabel sprint backlog ini dipaparkan mengenai pembagian dari masing-masing fitur backlog. Setiap task atau pembagian yang dilakukan memiliki estimasi, durasi dan status tertentu. Pada rilis produk ini status yang digunakan harus sudah dalam kategori Done atau sudah selesai dikerjakan. Jika semua fitur backlog sudah selesai dikerjakan maka sprint pertama dapat dinyatakan selesai.

e. Sprint Review

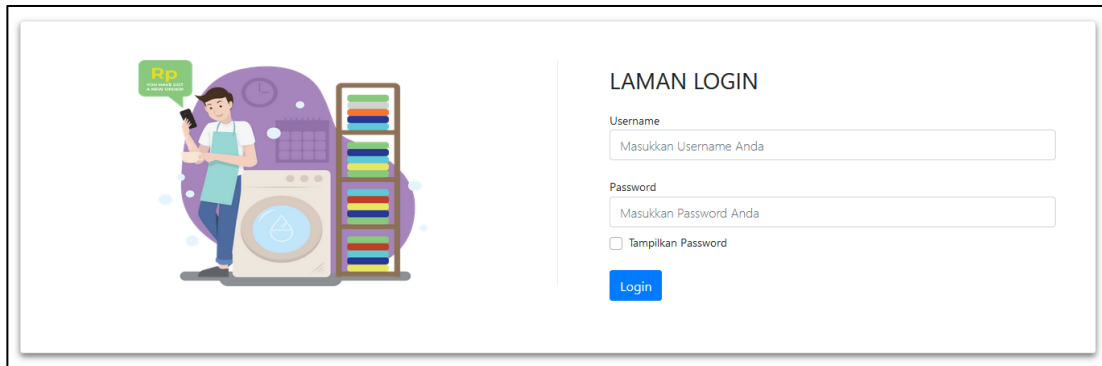
Sprint review dilakukan setelah suatu produk atau feature selesai dibuat dalam sprint execution dan menghasilkan rilis produk. Tujuan dari sprint review ini ialah melihat status dari fitur produk yang telah selesai dikembangkan. Pada tahap ini pihak yang terlibat yaitu product owner, scrum master, tim pengembang dan pengguna sistem. Dalam acara ini tim pengembang melakukan demonstrasi mengenai fitur produk yang telah dibuat pada pihak yang hadir dalam acara. Orang yang harus memfasilitasi pada acara ini ialah scrum master. Setelah melakukan demonstrasi, pihak-pihak yang terlibat menanggapi mengenai fitur tersebut. Jika terdapat penambahan fungsi atau fitur maka akan ditambahkan pada sprint selanjutnya.

4. DELIVERY PRODUCT

Tahap yang terakhir dalam menerapkan metode Scrum yaitu penyajian produk kepada pengguna sistem. Setelah empat sprint selesai dikerjakan dan menghasilkan rilis produk dari masing-masing sprint maka diperoleh produk sistem informasi untuk laundry yang dapat digunakan oleh petugas laundry. Delivey produk menyatakan bahwa produk sudah siap untuk digunakan pada lingkungan laundry.

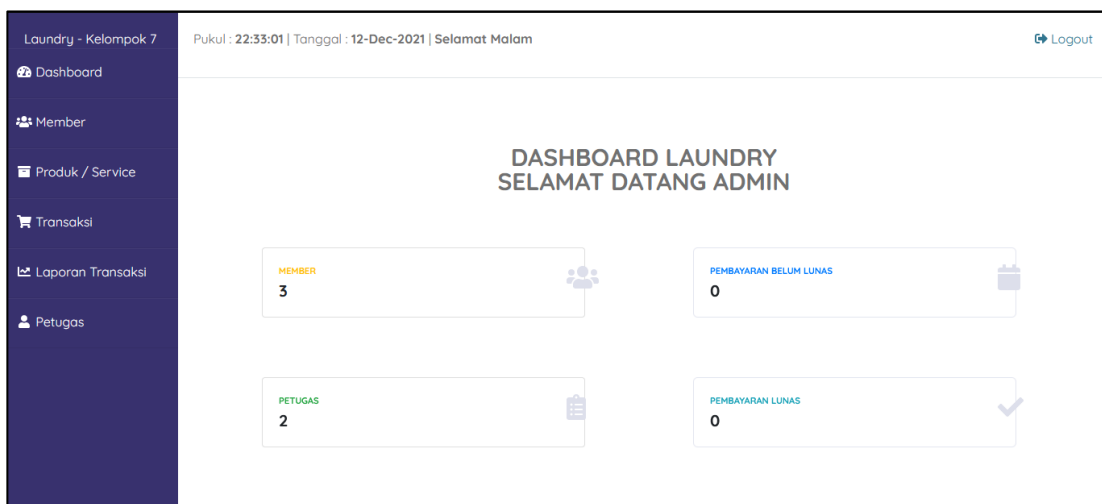
Tampilan sistem tersebut digambarkan pada beberapa gambar berikut.

Halaman Login



The screenshot shows a login interface for a laundry system. On the left, there is an illustration of a laundry worker in a blue apron holding a smartphone, standing next to a washing machine and a rack of colorful clothes. A green speech bubble above the worker says 'Rp 10.000 per kg'. On the right, the title 'LAMAN LOGIN' is displayed. Below the title, there are two input fields: 'Username' with the placeholder 'Masukkan Username Anda' and 'Password' with the placeholder 'Masukkan Password Anda'. A checkbox labeled 'Tampilkan Password' is located below the password field. A blue 'Login' button is positioned at the bottom of the form.

Halaman Dashboard



The screenshot displays the 'Dashboard Laundry' for an admin user. The top header bar includes the text 'Laundry - Kelompok 7' on the left, the time and date 'Pukul : 22:33:01 | Tanggal : 12-Dec-2021 | Selamat Malam' in the center, and a 'Logout' link on the right. A dark blue sidebar on the left contains a menu with the following items: 'Dashboard', 'Member', 'Produk / Service', 'Transaksi', 'Laporan Transaksi', and 'Petugas'. The main content area is titled 'DASHBOARD LAUNDRY SELAMAT DATANG ADMIN'. It features four summary cards arranged in a 2x2 grid:

- MEMBER**: 3 (with a person icon)
- PEMBAYARAN BELUM LUNAS**: 0 (with a calendar icon)
- PETUGAS**: 2 (with a clipboard icon)
- PEMBAYARAN LUNAS**: 0 (with a checkmark icon)

Halaman Menu Member

Laundry - Kelompok 7

Pukul : 22:43:41 | Tanggal : 12-Dec-2021 | Selamat Malam

Logout

Member

+ Member

Show 10 entries Search:

No	Nama	Alamat	Jenis Kelamin	No Hp	Aksi
1	Member 1	Jl Cpt	Perempuan	0812082	Edit Hapus
2	NDW	Sini	Laki-Laki	0881241294	Edit Hapus
3	coba	sana	Laki-Laki	0821231231	Edit Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Halaman Menu Produk

Laundry - Kelompok 7

Pukul : 22:48:41 | Tanggal : 12-Dec-2021 | Selamat Malam

Logout

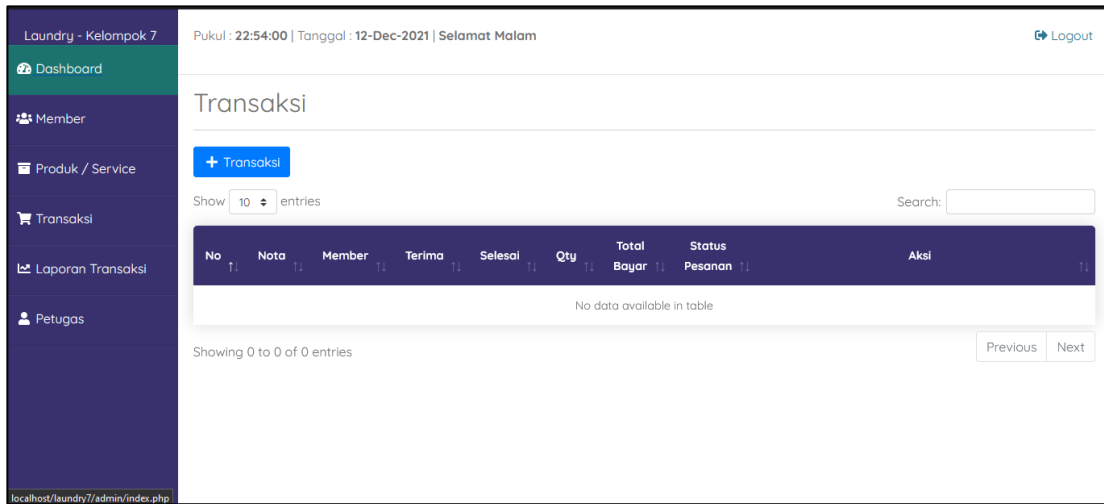
Produk / Service

+ Produk / Service

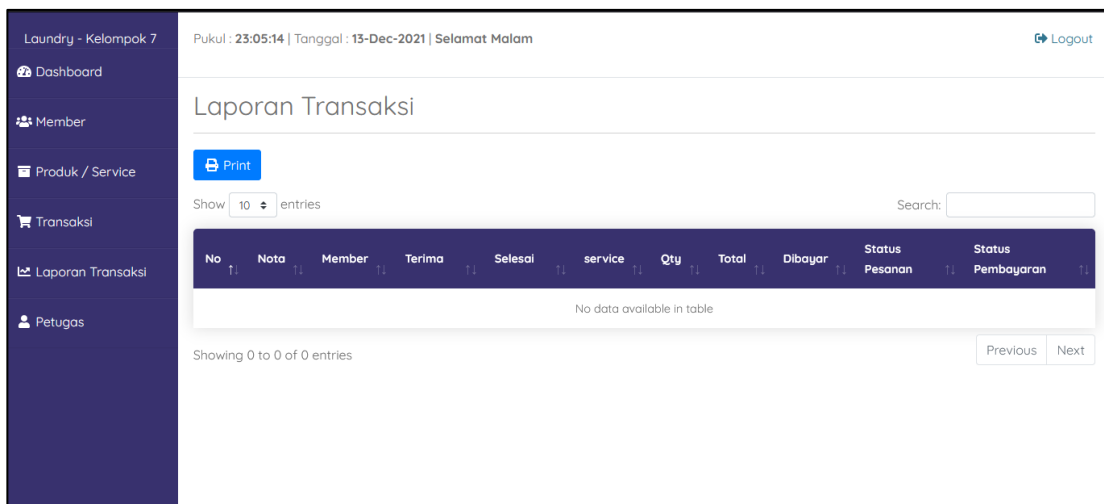
Show 10 entries Search:

No	Produk	Deskripsi	Satuan	Harga	Aksi
1	Cuci Biasa	Service cuci biasa tanpa setrika	Kg	Rp. 4000	Edit Hapus
2	Cuci Bersih & Rapi	Cuci biasa + setrika	Kg	Rp. 5000	Edit Hapus
3	Cuci Kebaya	Service cuci kebaya	Pcs	Rp. 30000	Edit Hapus
4	Cuci Ambal	Service cuci ambal	Pcs	Rp. 25000	Edit Hapus
5	Cuci Karpet	Service cuci karpet	Pcs	Rp. 30000	Edit Hapus

Halaman Menu Transaksi



Halaman Laporan Transaksi



Halaman Menu Petugas

Laundry - Kelompok 7

Dashboard

Member

Produk / Service

Transaksi

Laporan Transaksi

Petugas

Pukul : 23:12:27 | Tanggal : 13-Dec-2021 | Selamat Malam

Logout

Petugas

+ Petugas

Show 10 entries

Search:

No	Nama	User	Password	No Hp	Role	Aksi
1	admin	admin	admin		owner	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>
2	kasir	kasir	kasir	080128021	kasir	<div>Edit</div> <div>Hapus</div>

Showing 1 to 2 of 2 entries

Previous1Next