

BAB V

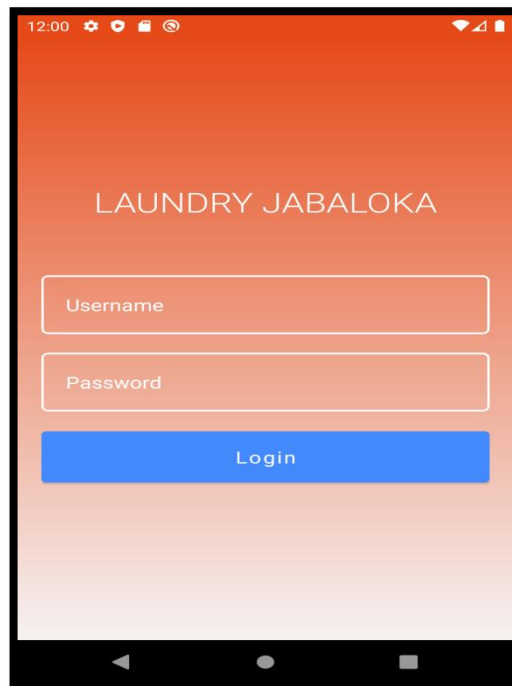
IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 HASIL IMPLEMENTASI

Setelah penulis melakukan tahap perancangan selanjutnya yang dilakukan adalah tahap implementasi. Implementasi yang dimaksud adalah proses menterjemahkan rancangan menjadi sebuah program aplikasi. Adapun hasil implementasinya adalah sebagai berikut :

1. Form login

Pertama-tama user harus memasukan username dan password terlebih dahulu. Form menu login digunakan untuk login kedalam sistem, setelah berhasil login, sistem akan menampilkan menu-menu di dalam program. Adapun tampilan form login dapat dilihat pada Gambar 5.1 Form Login :

The image shows a mobile application interface for a laundry service named 'LAUNDRY JABALOKA'. The screen has a solid red background. At the top, the time is 12:00 and there are standard Android status bar icons. The app title 'LAUNDRY JABALOKA' is centered in white text. Below the title, there are two white input fields with rounded corners: the first is labeled 'Username' and the second is labeled 'Password'. Below these fields is a prominent blue button with the text 'Login' in white. At the bottom of the screen, the standard Android navigation bar is visible.

Gambar 5.1 Form Login

2. Halaman Menu Utama

Halaman menu utama merupakan halaman yang dapat dilihat setelah berhasil login. Halaman ini digunakan oleh admin untuk mengelola menu menu yang ada pada aplikasi. Tampilan dari menu utama dapat dilihat pada Gambar 5.2

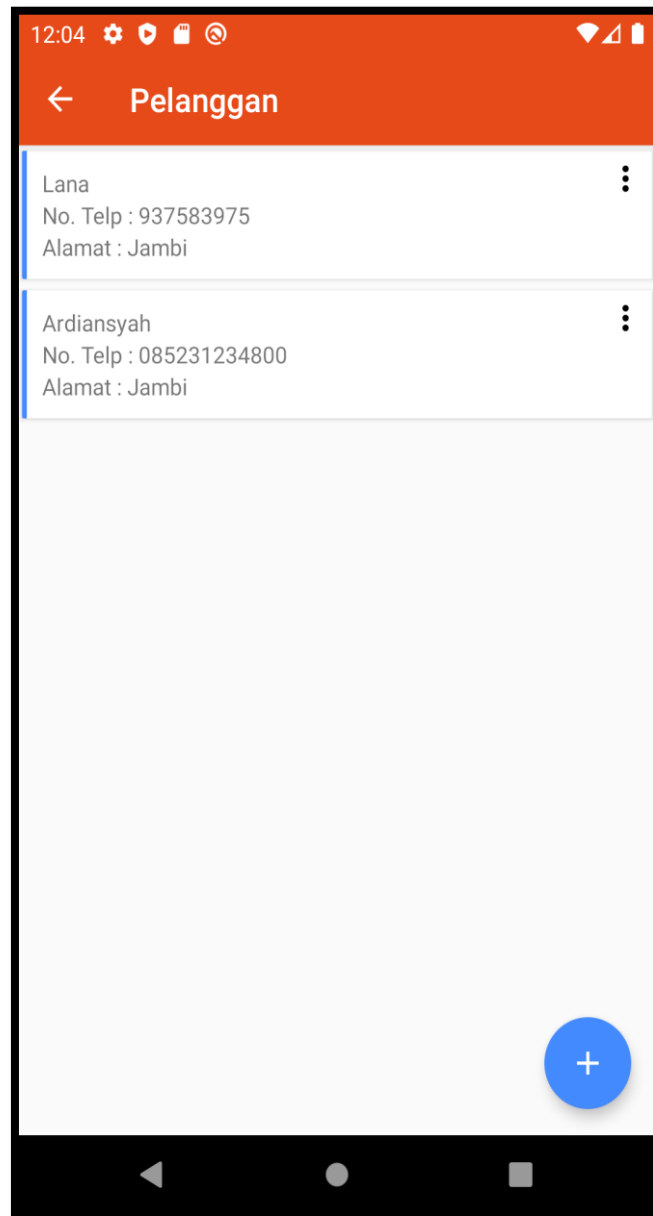
Menu Utama :



Gambar 5.2 Halaman Menu Utama

3. Halaman Data Pelanggan

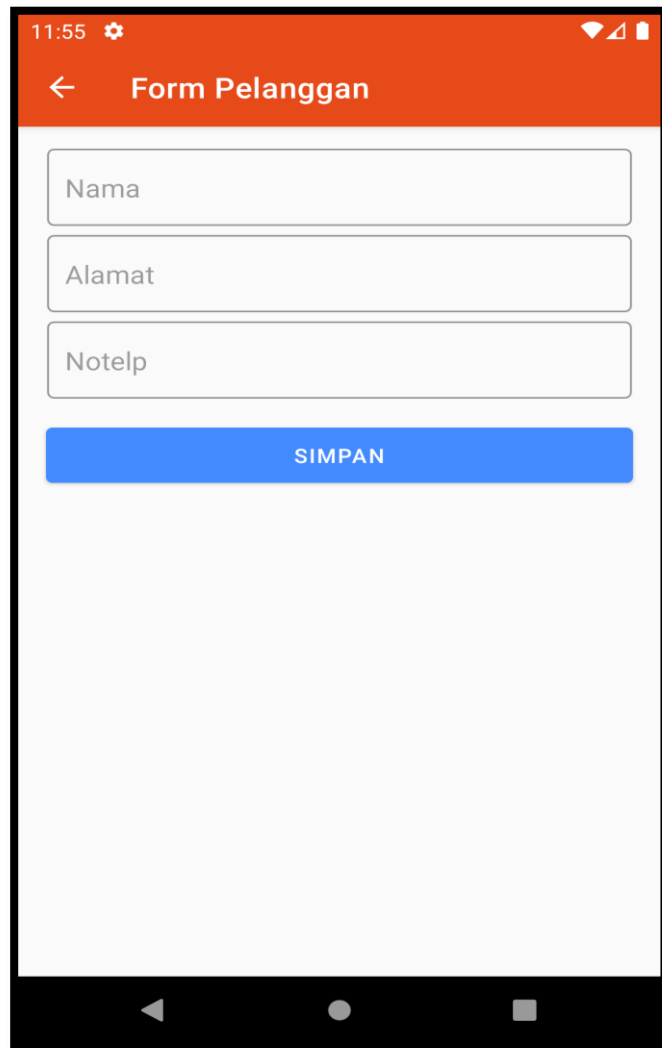
Halaman data pelanggan merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah dan menghapus data pelanggan. Tampilan dari halaman data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 5.3 Halaman Data Pelanggan :



Gambar 5.3 Halaman Data Pelanggan

4. Form Data Pelanggan

Tampilan form data pelanggan merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data pelanggan. Tampilan dari form data pelanggan dapat dilihat pada Gambar 5.4 Form Data Pelanggan :

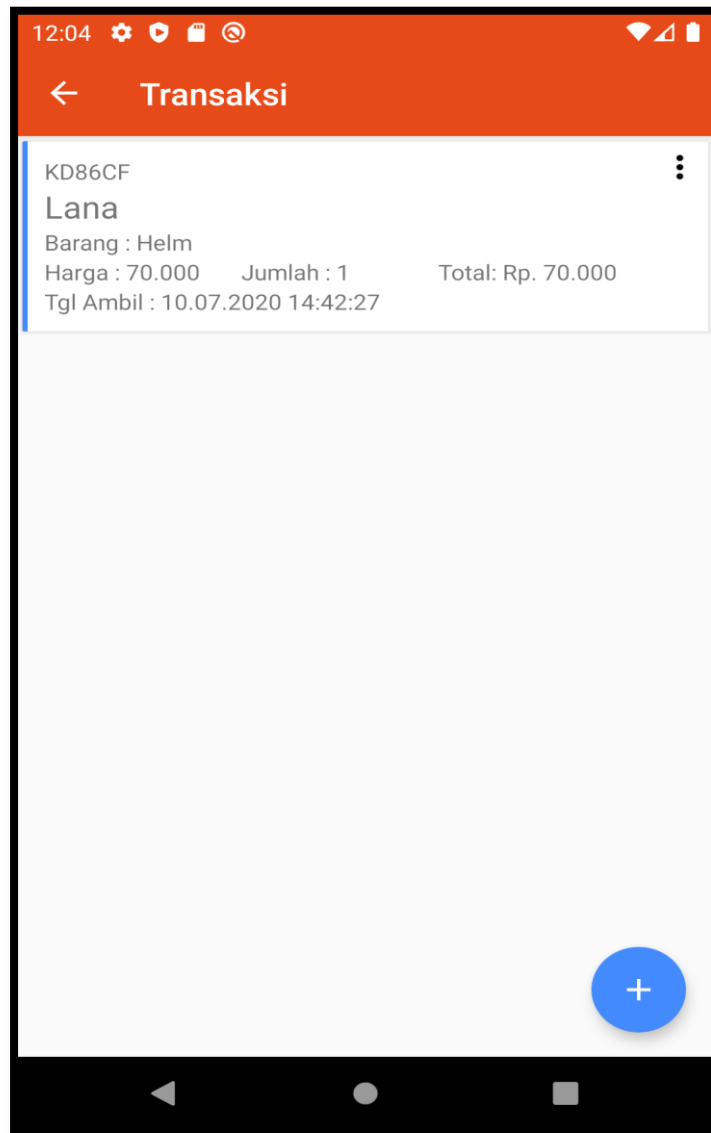


The image shows a mobile application interface for adding customer data. It features an orange header bar with a back arrow on the left and the title "Form Pelanggan" in the center. Below the header, there are three white input fields with rounded corners, each containing a placeholder label: "Nama", "Alamat", and "Notelp". Below these fields is a prominent blue button with the text "SIMPAN" in white capital letters. The top status bar is white and displays the time "11:55" along with icons for settings, Wi-Fi, and battery. The bottom of the screen shows the standard Android navigation bar with back, home, and recent apps buttons.

Gambar 5.4 Form Data Pelanggan

5. Halaman Data Transaksi

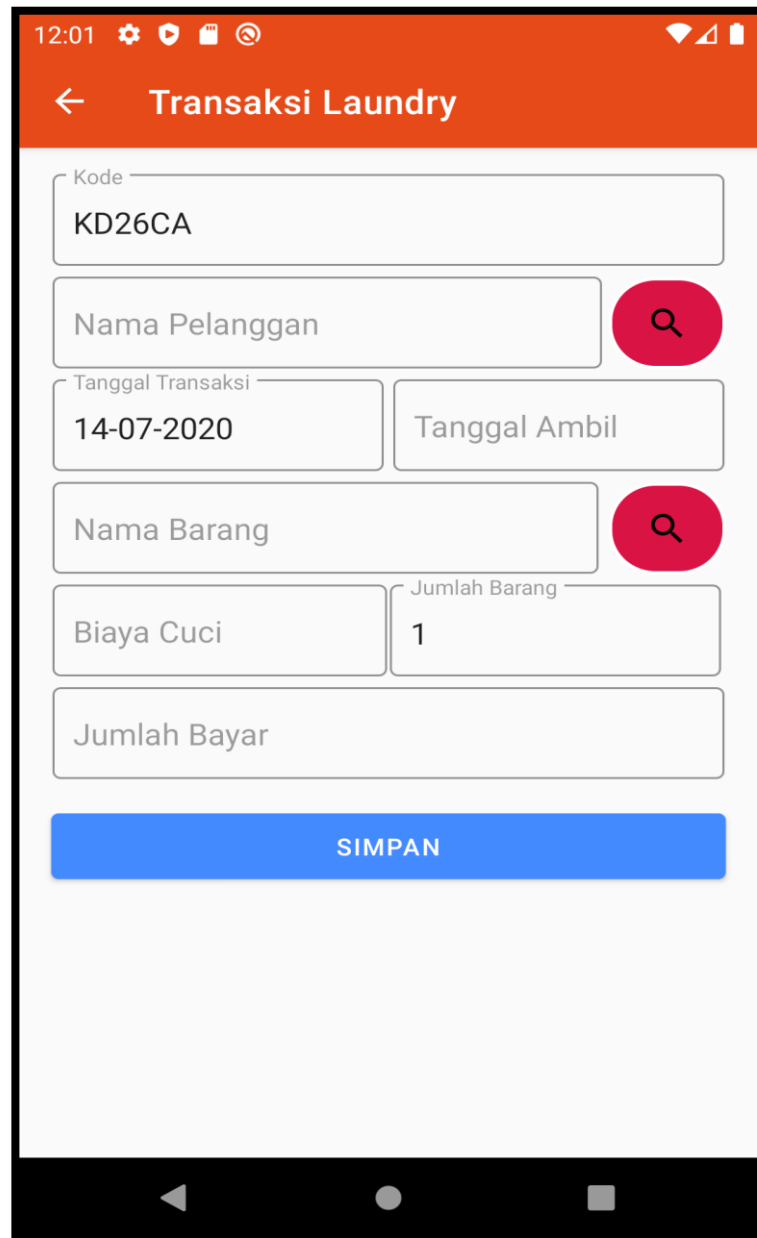
Halaman data transaksi merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah dan menghapus data transaksi. Tampilan dari data transaksi dapat dilihat pada Gambar 5.5 Halaman Data Transaksi :



Gambar 5.5 Halaman Data Transaksi

6. Form Data Transaksi

Tampilan form transaksi merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data-data transaksi. Tampilan dari form data transaksi dapat dilihat pada Gambar 5.6 Form Data Transaksi :



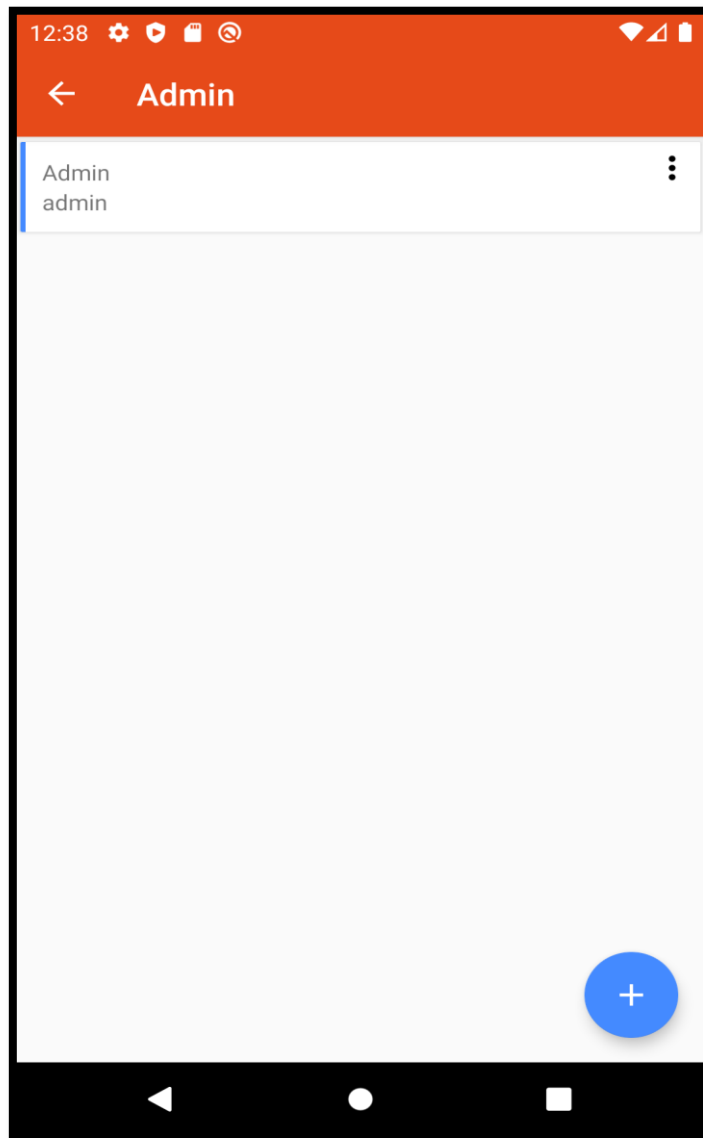
The image shows a mobile application interface for a laundry transaction form. The title bar is orange and contains a back arrow and the text "Transaksi Laundry". The form consists of several input fields and buttons:

- Kode**: A text input field containing "KD26CA".
- Nama Pelanggan**: A text input field with a red search icon to its right.
- Tanggal Transaksi**: A date input field containing "14-07-2020".
- Tanggal Ambil**: A date input field.
- Nama Barang**: A text input field with a red search icon to its right.
- Biaya Cuci**: A text input field.
- Jumlah Barang**: A text input field containing "1".
- Jumlah Bayar**: A text input field.
- SIMPAN**: A large blue button at the bottom of the form.

Gambar 5.6 Form Data Transaksi

7. Halaman Data Admin

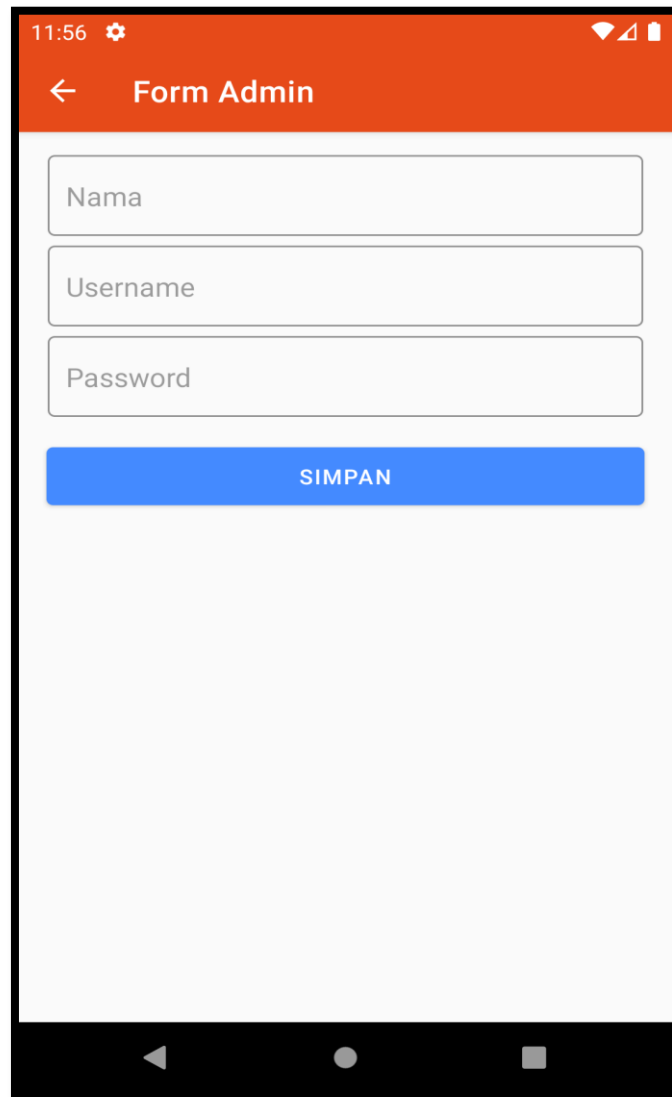
Halaman data transaksi merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk mengubah dan menghapus data admin. Tampilan dari data admin dapat dilihat pada Gambar 5.7 Halaman Data Admin :



Gambar 5.7 Halaman Data Admin

8. Form Data Tambah Admin

Tampilan form data admin merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data-data admin. Tampilan dari form data admin dapat dilihat pada Gambar 5.8 Form Data Admin :

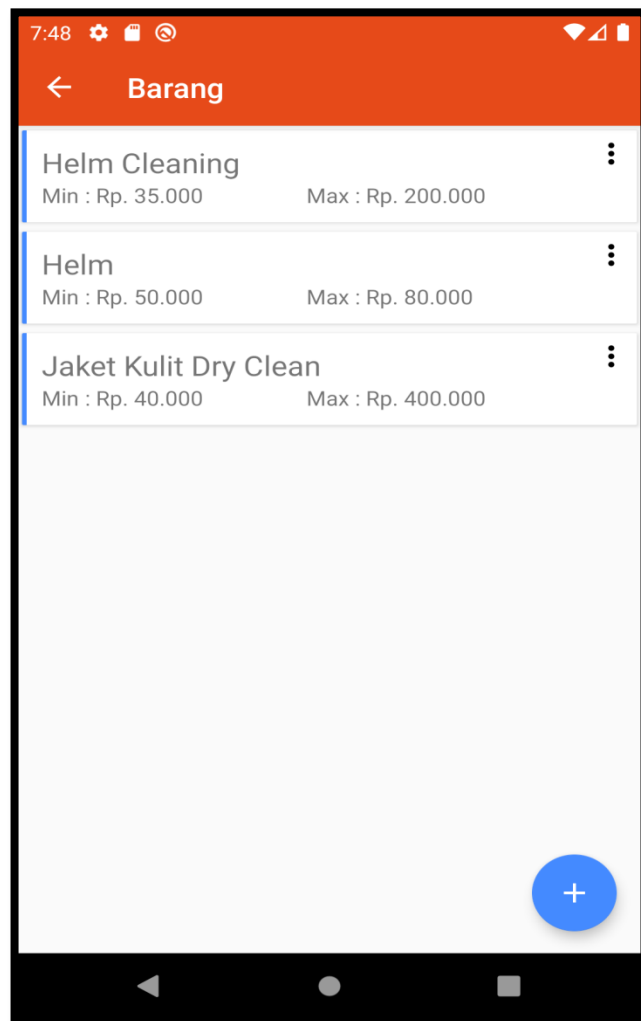


The image shows a mobile application interface for adding an admin. It features a red header bar with a back arrow and the title "Form Admin". Below the header, there are three white input fields with rounded corners, labeled "Nama", "Username", and "Password". A blue button with the text "SIMPAN" is positioned below the input fields. The top status bar displays the time "11:56" and icons for settings, Wi-Fi, and battery. The bottom navigation bar is visible at the very bottom of the screen.

Gambar 5.8 Form Data Admin

9. Halaman Data Barang

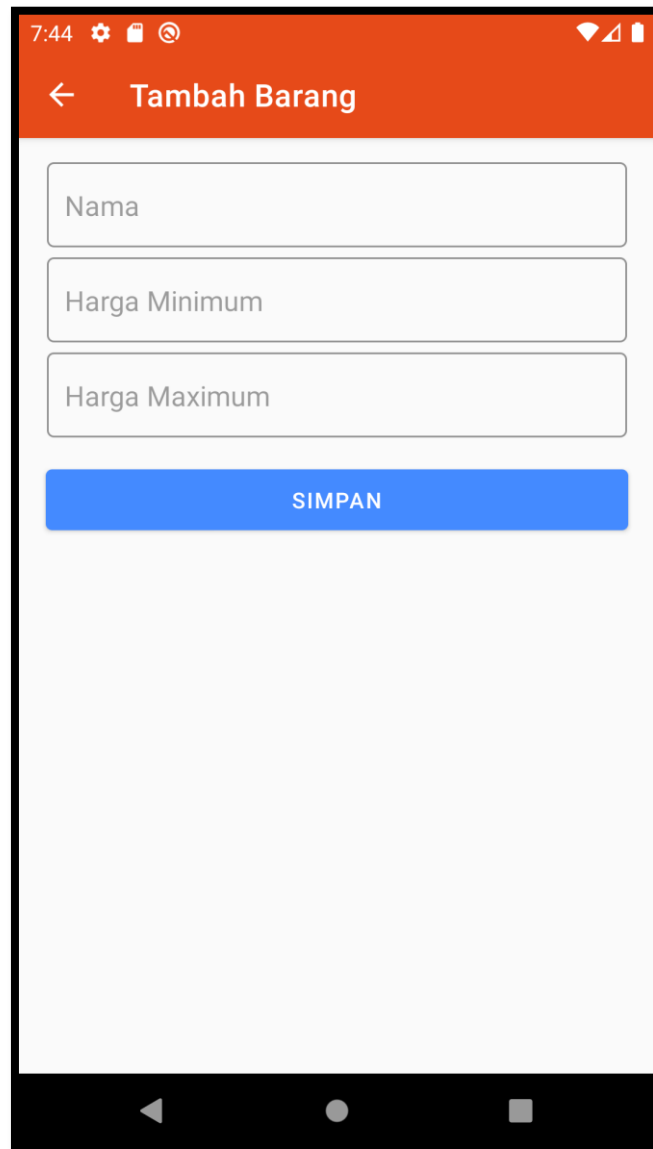
Halaman data barang merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data barang. Tampilan dari data barang dapat dilihat pada Gambar 5.9 Form Data Pelanggan :



Gambar 5.9 Halaman Data Barang

10. Form Data Tambah Barang

Tampilan form data barang merupakan tampilan form yang digunakan untuk menambah data-data barang. Tampilan dari form tambah barang dapat dilihat pada Gambar 5.10 Form Data Barang :



The image shows a mobile application interface for adding a new item. At the top, there is a red header bar with a white back arrow on the left and the text 'Tambah Barang' in white. Below the header, there are three white input fields with rounded corners and thin black borders. The first field is labeled 'Nama', the second 'Harga Minimum', and the third 'Harga Maximum'. Below these fields is a prominent blue button with the white text 'SIMPAN'. The background of the form area is light gray. At the bottom of the screen, there is a black navigation bar with three white icons: a triangle pointing left, a circle, and a square.

Gambar 5.10 Form Data Barang

5.2. PENGUJIAN SISTEM

Pada tahap ini penulis melakukan pengujian menggunakan metode *Black Box* yang hanya mengamati hasil eksekusi melalui data uji dan memeriksa fungsional dari perangkat lunak atau mengevaluasi hanya dari tampilan luarnya (*interface*) fungsionalitasnya.

5.2.1 Pengujian Perangkat Keras

Untuk mendukung kelancaran aplikasi yang dirancang maka aplikasi ini memerlukan perangkat keras. Perangkat keras digunakan untuk mendukung kinerja aplikasi operasi dan aplikasi. Adapun perangkat keras yang diperlukan adalah *smartphone* yang memiliki sistem operasi *android*.

5.2.2 Pengujian Pada Perangkat Lunak

Untuk mengetahui keberhasilan dari implementasi sistem yang telah dilakukan, maka penulis melakukan tahap pengujian menggunakan metode *black box*, Menurut M. Sidi Mustaqbal dkk, dalam jurnal Pengujian Aplikasi Menggunakan Black Box Testing Boundary Value Analysis (2015: 33) “Black-Box Testing merupakan pengujian yang berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak, tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program”. Dengan melakukan pengujian modul-modul yang terdapat pada sistem secara keseluruhan agar hasil yang diharapkan sesuai dengan hasil yang didapat. Adapun beberapa tahap pengujian dengan metode *black box* yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Pengujian Form Menu login

Pengujian menu login digunakan untuk memastikan bahwa form menu Login telah dapat digunakan dengan baik dan sesuai dengan fungsinya.

Tabel 5.1 Tabel Pengujian Menu Login

| Deskripsi | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang Diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|------------------|--|---|---|---|-------------------|
| Login | <ul style="list-style-type: none"> - Maskan username dan password yang benar - Klik tombol login | Username, password, dan klik tombol login | pengguna masuk kedalam sistem dan dapatkan mengakses sistem | pengguna masuk kedalam sistem dan dapatkan mengakses system | Berhasil |
| Login | <ul style="list-style-type: none"> - Maskan username dan password yang salah - Klik tombol login | Username, password, dan klik tombol login | Tampilkan pesan error bahwa username atau password salah | Tampilkan pesan error bahwa username atau password salah | Berhasil |
| Login | <ul style="list-style-type: none"> - Tidak masukan username dan password - Klik tombol login | Klik tombol login | Tampilkan pesan error bahwa masukan "username dan password salah" | Tampilkan pesan error bahwa masukan "username dan password salah" | Berhasil |

2. Pengujian Form Data Pelanggan

Tabel 5.2 Tabel Pengujian Mengelola Data Pelanggan

| Deskripsi | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang Diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|------------------|---|--|--|--|------------|
| Tambah Pelanggan | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Pelanggan - Pilih tambah Pelanggan | Nama, alamat dan notelp dan klik tombol simpan | Admin berhasil menambah data Pelanggan baru kedalam sistem | Admin berhasil menambah data Pelanggan baru kedalam system | Berhasil |
| Tambah Pelanggan | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Pelanggan - Pilih tambah Pelanggan | Nama, alamat dan notelp dan klik tombol simpan | Tampilkan pesan error "Required" | Tampilkan pesan error "Required" | Berhasil |
| Ubah Pelanggan | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Pelanggan - Pilih data Pelanggan - Pilih ubah | Nama, alamat dan notelp dan klik tombol simpan | Admin berhasil mengubah data Pelanggan yang tersimpan didalam database | Admin berhasil mengubah data Pelanggan yang tersimpan didalam database | Berhasil |

| | | | | | |
|-----------------|--|--|--|---|----------|
| Ubah Pelanggan | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data Pelanggan - Pilih data Pelanggan - Pilih ubah | Nama, alamat dan notelp dan klik tombol simpan | Tampilkan pesan error "Required: | Tampilkan pesan error "Required" | Berhasil |
| Hapus Pelanggan | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data Pelanggan - Pilih hapus | Klik tombol hapus | Menghapus data Pelangganya terdapat dalam database | Menghapus data Pelanggan yang terdapat dalam database | Berhasil |

3. Pengujian Form Menu Transaksi

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Transaksi

| Deskripsi | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang Diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|------------------|---|--|--|--|-------------------|
| Tambah Transaksi | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Transaksi - Pilih tambah Transaksi | Nama pelanggan, tanggal ambil, berat, jumlah dan jumlah bayaran klik tombol simpan | Admin berhasil menambah data Transaksi ke dalam sistem | Admin berhasil menambah data Transaksi ke dalam sistem | Berhasil |

| | | | | | |
|------------------|---|--|--|--|----------|
| Tambah Transaksi | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Transaksi - Pilih tambah Transaksi | Nama pelanggan, tanggal ambil, berat, jumlah dan jumlah bayar dan klik tombol simpan | Tampilkan pesan error "Required" | Tampilkan pesan error "Required" | Berhasil |
| Ubah Transaksi | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka halaman Transaksi - Pilih data Transaksi - Pilih ubah | Nama pelanggan, tanggal ambil, berat, jumlah dan jumlah bayar dan klik tombol simpan | Admin berhasil mengubah data Transaksi yang tersimpan didalam database | Admin berhasil mengubah data Transaksi yang tersimpan didalam database | Berhasil |
| Ubah Transaksi | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data Transaksi - Pilih data Transaksi - Pilih ubah | Nama pelanggan, tanggal ambil, berat, jumlah dan jumlah bayar dan klik tombol simpan | Tampilkan pesan error "Required:" | Tampilkan pesan error "Required" | Berhasil |
| Hapus Transaksi | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data | Klik tombol hapus | Menghapus data Transaksi yang terdapat | Menghapus data Transaksi yang | Berhasil |

| | | | | | |
|--|----------------------------|--|----------------|-------------------------|--|
| | Transaksi – Pilih hapus | | dalam database | terdapat dalam database | |
|--|----------------------------|--|----------------|-------------------------|--|

4. Pengujian Form Menu Admin

Tabel 5.3 Tabel Pengujian Mengelola Data Admin

| Deskripsi | Prosedur Pengujian | Masukan | Keluaran yang Diharapkan | Hasil yang didapat | Kesimpulan |
|------------------|---|--|--|--|-------------------|
| Tambah Admin | <ul style="list-style-type: none"> – Login admin – Buka halaman Admin – Pilih tambah Admin | Nama, Username dan Password dan klik tombol simpan | Admin berhasil menambah data Admin baru kedalam sistem | Admin berhasil menambah data Admin baru kedalam sistem | Berhasil |
| Tambah Admin | <ul style="list-style-type: none"> – Login admin – Buka halaman Admin – Pilih tambah Admin | Nama, Username dan Password dan klik tombol simpan | Tampilkan pesan error "Required" | Tampilkan pesan error "Required" | Berhasil |
| Ubah Admin | <ul style="list-style-type: none"> – Login admin – Buka halaman Admin – Pilih data Admin – Pilih ubah | Nama, Username dan Password dan klik tombol simpan | Admin berhasil mengubah data Admin yang tersimpan didalam database | Admin berhasil mengubah data Admin yang tersimpan didalam database | Berhasil |

| | | | | | |
|-------------|--|--|---|---|----------|
| | | | | | |
| Ubah Admin | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data Admin - Pilih data Admin - Pilih ubah | Nama, Username dan Password dan klik tombol simpan | Tampilkan pesan error "Required: | Tampilkan pesan error "Required" | Berhasil |
| Hapus Admin | <ul style="list-style-type: none"> - Login admin - Buka data Admin - Pilih hapus | Klik tombol hapus | Menghapus data Admin yang terdapat dalam database | Menghapus data Admin yang terdapat dalam database | Berhasil |

5.3 ANALISIS HASIL YANG DICAPAI OLEH SISTEM

Setelah melakukan implementasi pada sistem yang dibangun dan berbagai prosedur pengujian pada setiap modul yang ada pada sistem, kesimpulan yang didapat yaitu bahwa hasil yang diperoleh telah sesuai dengan yang diharapkan.

Pada sistem lama adapun kendala yang dihadapi yaitu proses pengolahan data laundry yang masih menggunakan cara manual, terjadinya penumpukan berkas yang mengakibatkan sulit mencari data yang diinginkan dan pelaporan yang kurang efisien dan efektif.

5.3.1 Kelebihan dari Aplikasi

Sistem baru yang dirancang ini setidaknya memiliki kelebihan yaitu sebagai berikut :

1. Mempermudah admin laundry dalam melakukan pengolahan data dan penyusunan laporan dan transaksi laundry secara tepat dan akurat.
2. Mudah dioperasikan karena rancangan dari setiap tampilan dirancang secara *user friendly* atau mudah dimengerti.
3. Dapat digunakan oleh pengguna di mana saja karena aplikasi ini berjalan di *smartphone* yang bersistem operasi Android.

5.3.2 Kekurangan Sistem

Setelah melakukan pengujian terhadap sistem yang telah dibuat terdapat kekurangan sistem yang dapat dilihat sebagai berikut :

1. Aplikasi ini hanya dapat dijalankan di *smartphone* android, tidak *multi platform*.
2. Sistem belum mempunyai fitur backup database.