

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil Tampilan Desain *User Interface*

Berikut ini akan dijelaskan tentang tampilan desain *user interface* dari Aplikasi Layanan Pesan Antar Kue Bolu Dengan Menggunakan Metode *Euclidian Distance* dapat dilihat sebagai berikut:

IV.1.1. Tampilan *Login (User)*

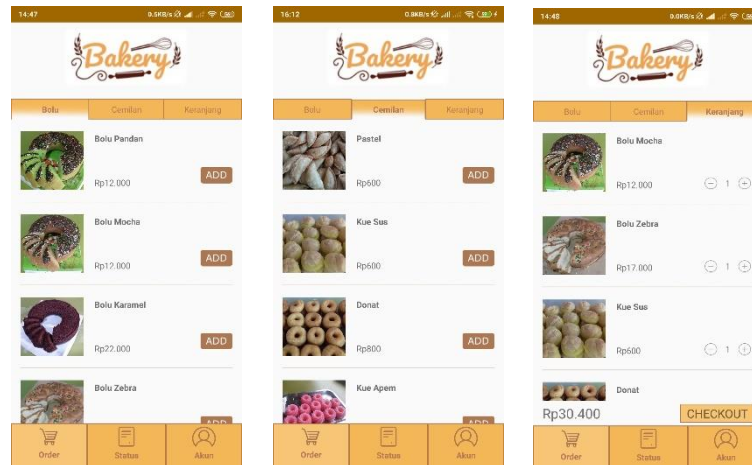
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *login page* untuk *login user*.



Gambar IV.1. Tampilan *Login User*

IV.1.2. Tampilan Menu Pesanan dan Keranjang

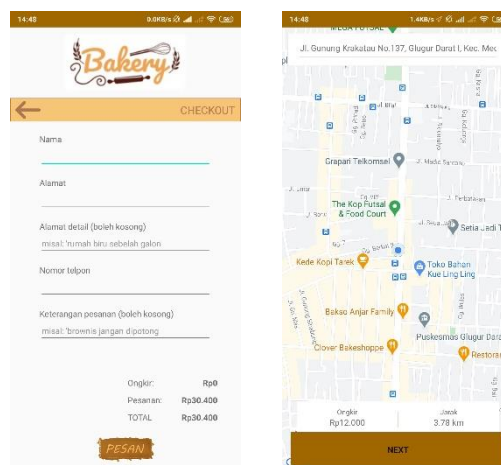
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan menu pesanan dan Keranjang, *user* dapat memilih makanan ataupun memilih menu lain. Makanan yang terpilih akan masuk ke bagian Keranjang.



Gambar IV.2. Tampilan Menu Pesanan dan Keranjang

IV.1.3. Tampilan Form Pemesanan

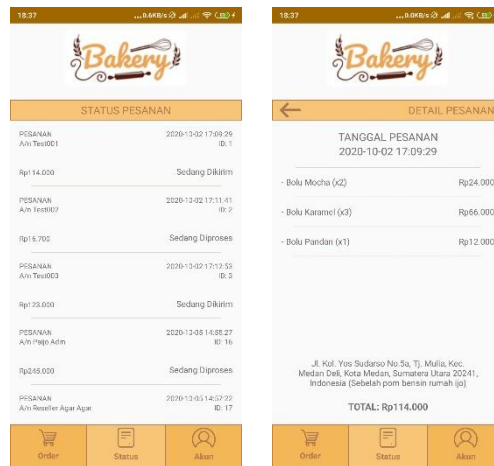
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *form* pemesanan, akan membuka *map* untuk memilih tujuan pengiriman jika menekan pada alamat.



Gambar IV.3. Tampilan Form Pemesanan

IV.1.4. Tampilan Status Pesanan

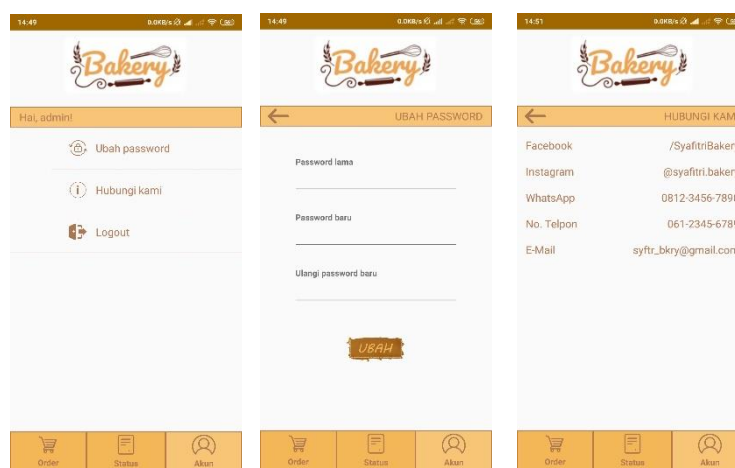
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan status pesanan, *user* dapat mengecek apakah pesanan sedang diproses atau dikirim, dan dapat melihat detail pemesanan jika list pesanan diklik.



Gambar IV.4. Tampilan Status Pesanan

IV.1.5. Tampilan Menu Akun

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan menu akun, *user* dapat melakukan ubah *password*, melihat info *bakery*, dan *logout* dari aplikasi.



Gambar IV.5. Tampilan Menu Akun

IV.1.6. Tampilan Login (Seller)

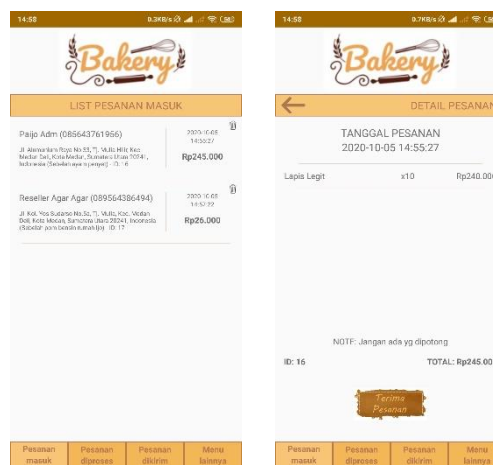
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *login page* untuk *login seller*.



Gambar IV.6. Tampilan Login Seller

IV.1.7. Tampilan List Pesanan Masuk

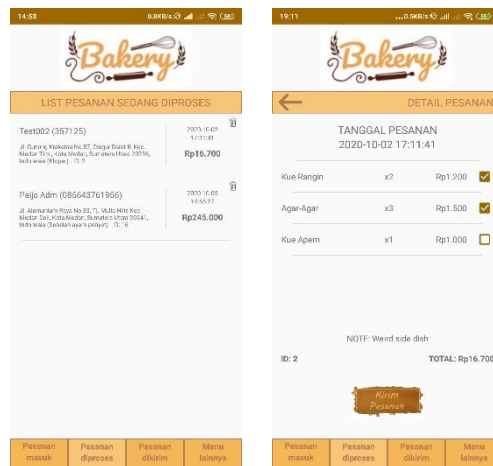
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *list* pesanan masuk, akan memunculkan *detail* pesanan jika diklik, dan akan mengeluarkan bunyi jika ada pesanan masuk. *Seller* juga dapat menghapus pesanan yang ada.



Gambar IV.7. Tampilan List Pesanan Masuk

IV.1.8. Tampilan *List Pesanan Proses*

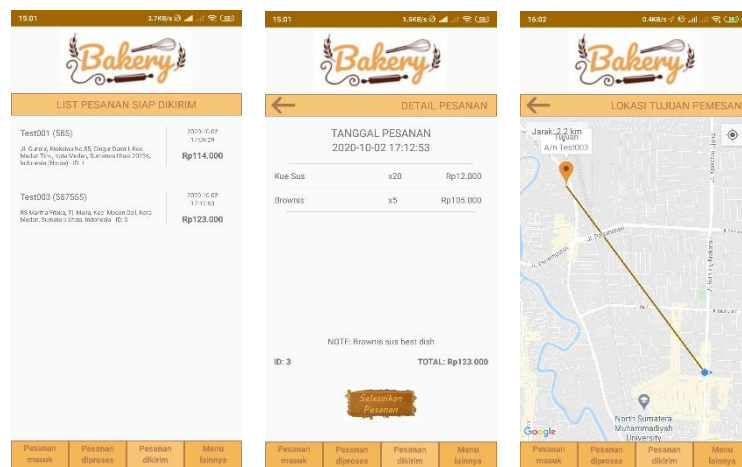
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *list* pesanan yang sedang diproses. *List* ini adalah lanjutan dari *list* pesanan masuk, *seller* harus memastikan semua pesanan ter-*ceklis* sebelum dilanjutkan ke *list* pengiriman.



Gambar IV.8. Tampilan *List Pesanan Proses*

IV.1.9. Tampilan *List Pesanan Kirim*

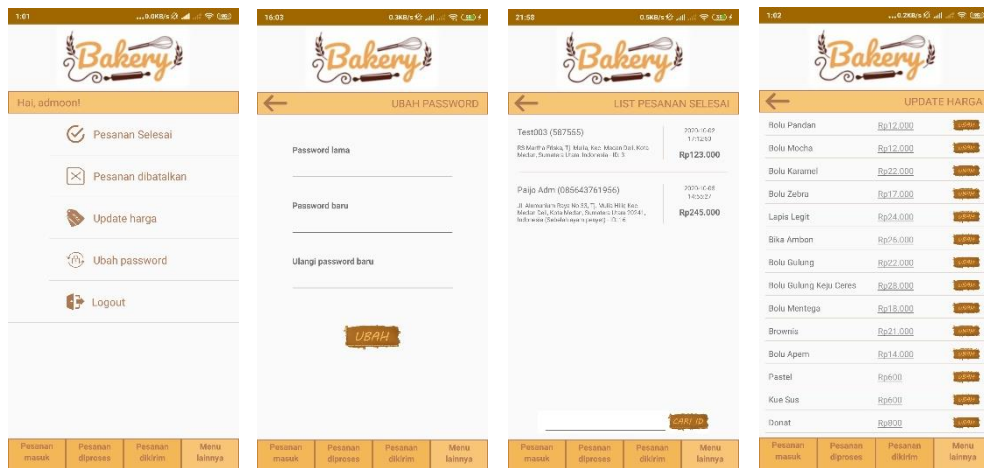
Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan *list* pesanan yang siap dikirim. Menekan *list* yang dipilih 2 kali akan membuka *detail* pesanan, klik tahan pada *list* akan membuka *map* untuk lokasi pengiriman yang akan dituju.



Gambar IV.9. Tampilan *List Pesanan Kirim*

IV.1.10. Tampilan Menu Lainnya

Tampilan yang disajikan oleh sistem untuk menampilkan menu lain. *Seller* dapat melakukan pengecekan *history* pesanan yang dibatalkan, pesanan selesai, mengubah harga, melakukan ubah *password*, dan juga *logout* dari aplikasi.



Gambar IV.10. Tampilan Menu Lainnya

IV.2. Pembahasan

Berikut ini adalah spesifikasi dari perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Aplikasi Layanan Pesan Antar Kue Bolu Dengan Menggunakan Metode *Euclidian Distance*:

1. Perangkat keras yaitu satu unit laptop atau PC dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. *Processor* AMD Quad Core Fx-7500 (64bit)
 - b. RAM 8GB
 - c. *Hardisk* 500GB
2. Perangkat Lunak dengan spesifikasi sebagai berikut:
 - a. Sistem Operasi Windows 8 Single Language

b. Android Studio 4.0

c. XAMPP v3.2.2

IV.2.1. Uji Coba Program

Uji coba terhadap sistem bertujuan untuk memastikan bahwa sistem sudah berada pada kondisi siap pakai. Instrumen yang digunakan untuk melakukan pengujian ini yaitu dengan menggunakan *Blackbox Testing* :

Tabel IV.1. Blackbox Testing Login (User)

No.	Scene Login	Keterangan	Hasil
1.	Klik kolom <i>username</i>	<i>User</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi <i>username</i> .	Valid
2.	Klik kolom <i>password</i>	<i>User</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi <i>password</i> .	Valid
3.	Klik tombol <i>login</i>	Jika salah satu kolom tidak terisi, mengeluarkan <i>popup</i> untuk mengharuskan mengisi setiap kolom. Jika <i>username</i> / <i>password</i> salah, akan mengeluarkan <i>popup username</i> / <i>password</i> salah. Jika semua data yang diisi sudah benar, akan membuka <i>scene</i> menu pemesanan dan menyimpan <i>session login</i> .	Valid
4.	Mencoba mengisi kolom <i>username</i> dan <i>password</i> dengan <i>SQL Injection</i>	Kolom <i>username</i> dan <i>password</i> hanya menerima huruf dan angka, mengakibatkan gagal melakukan percobaan injeksi.	Valid
5.	Klik teks cara mendaftar	Membuka <i>page</i> cara mendaftar	Valid

Tabel IV.2. Blackbox Testing Scene Menu Pesanan dan Keranjang

No.	Scene Menu Pesanan dan Keranjang	Keterangan	Hasil
1.	Klik tombol <i>ADD</i> di salah satu makanan	Tombol akan ter- <i>disable</i> dan makanan yang dipilih akan muncul di menu keranjang	Valid
2.	Klik tombol menu Bolu	Menampilkan makanan dengan tipe bolu, jika masih di menu tersebut, tombol Bolu tidak akan bisa diklik	Valid
3.	Klik tombol menu Cemilan	Menampilkan makanan dengan tipe cemilan, jika masih di menu tersebut, tombol Cemilan tidak akan bisa diklik	Valid
4.	Klik tombol menu Keranjang	Menampilkan semua makanan yang sudah dipilih sebelumnya. Jika tidak ada makanan yang dipilih, akan menampilkan popup belum memilih makanan.	Valid
5.	Klik tombol Checkout di menu Keranjang	Memunculkan <i>confirm dialog</i> , jika memilih untuk melanjutkan, akan membuka <i>scene Form</i> Pemesanan. Jika sama sekali belum memilih makanan, akan menampilkan <i>popup</i> belum memilih makanan dan kembali ke menu Keranjang.	Valid
6.	Klik tombol Status pada menu bawah	Membuka <i>scene</i> Status Pesanan,	Valid
7.	Klik tombol Akun pada menu bawah	Membuka <i>scene</i> Menu Akun	Valid

Tabel IV.3. Blackbox Testing Scene Form Pemesanan

No.	Scene Form Pemesanan	Keterangan	Hasil
1.	Klik kolom Nama	User dapat melakukan pengetikan untuk mengisi nama pemesan.	Valid
2.	Klik kolom Alamat	Menampilkan <i>map</i> .	Valid
3.	Klik pada area di <i>map</i>	Memunculkan <i>marker</i> dan menampilkan nama jalan, jarak dari toko ke <i>marker</i> yang sudah dikalkulasikan dengan metode <i>Euclidian Distance</i> , dan menampilkan tarif pengiriman.	Valid
4.	Klik tombol <i>Next</i> di <i>map</i>	Akan menampilkan kembali <i>Form</i> Pemesanan dan menampilkan alamat yang dipilih pada kolom Alamat. Jika tidak memilih area manapun di- <i>map</i> , akan memunculkan <i>popup</i> untuk memilih tujuan terlebih dahulu	Valid
5.	Klik kolom Alamat <i>Detail</i>	User dapat melakukan pengetikan untuk mengisi alamat <i>detail</i> tujuan pengiriman.	Valid
6.	Klik kolom Nomor Telepon	User dapat melakukan pengetikan untuk mengisi nomor telepon pemesan.	Valid
7.	Klik kolom Keterangan Pesanan	User dapat melakukan pengetikan untuk mengisi keterangan tambahan pesanan.	Valid
8.	Klik tombol Pesan	Mengirimkan semua data yang diisi pemesan ke <i>database</i> dan menampilkan <i>popup</i> berhasil	Valid

		melakukan pemesanan untuk beberapa saat. Setelah <i>popup</i> hilang, akan kembali ke <i>scene</i> Menu Pesanan.	
9.	Mencoba mengisi salah satu kolom di <i>Form</i> Pemesanan dengan SQL <i>Injection</i>	Semua kolom hanya menerima huruf, angka, titik, dan tanda koma, mengakibatkan gagal melakukan percobaan injeksi.	Valid

Tabel IV.4. Blackbox Testing Scene Status Pesanan

No.	Scene Status Pesanan	Keterangan	Hasil
1.	Klik salah satu info pesanan yang ada di <i>list</i>	Membuka <i>detail</i> pesanan untuk ID pemesanan tersebut.	Valid
2.	Klik tombol <i>Back</i> yang ada pada <i>detail</i> pesanan	Menampilkan kembali <i>list</i> status pesanan.	Valid
3.	Klik tombol <i>Order</i> pada menu bawah	Menampilkan <i>scene</i> menu pesanan.	Valid
4.	Klik tombol Akun pada menu bawah	Menampilkan <i>scene</i> menu akun.	Valid

Tabel IV.5. Blackbox Testing Scene Menu Akun

No.	Scene Menu Akun	Keterangan	Hasil
1.	Klik tombol Ubah <i>Password</i>	Membuka <i>form</i> ubah <i>password</i> .	Valid
2.	Klik kolom <i>Password</i> Lama pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	<i>User</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi <i>password</i> lama.	Valid
3.	Klik kolom <i>Password</i> Baru pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	<i>User</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi <i>password</i> baru.	Valid

4.	Klik kolom Ulangi <i>Password</i> Baru pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	<i>User</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengetikkan ulang <i>password</i> baru.	Valid
5.	Klik tombol Ubah pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	Jika salah satu kolom tidak diisi, akan memunculkan <i>popup</i> tolong isi semua kolom. Jika <i>password</i> lama salah, akan memunculkan <i>popup password</i> lama salah. Jika <i>password</i> baru dan ulangi <i>password</i> baru tidak sama, akan memunculkan <i>popup password</i> tidak sama. Jika semua data sudah benar, akan melakukan <i>update password</i> baru pada <i>database</i> untuk <i>ID user</i> tersebut, mengosongkan semua kolom yang ada, dan menampilkan <i>popup</i> ubah <i>password</i> berhasil.	Valid
6.	Mencoba mengisi kolom <i>username</i> dan <i>password</i> dengan <i>SQL Injection</i>	Kolom <i>username</i> dan <i>password</i> hanya menerima huruf dan angka, mengakibatkan gagal melakukan percobaan injeksi.	Valid
7.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	Menampilkan kembali menu akun.	Valid
8.	Klik tombol Hubungi Kami	Menampilkan <i>contact info bakery</i> .	Valid
9.	Klik tombol <i>Logout</i>	Menampilkan kembali <i>scene Login (User)</i> dan menghapus <i>session</i> untuk akun tersebut.	Valid

Tabel IV.6. Blackbox Testing Login (Seller)

No.	Scene Login	Keterangan	Hasil
1.	Klik kolom <i>username</i>	<i>Seller</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi <i>username</i> .	Valid
2.	Klik kolom <i>password</i>	<i>Seller</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi <i>password</i> .	Valid
3.	Klik tombol <i>login</i>	Jika salah satu kolom tidak terisi, mengeluarkan <i>popup</i> untuk mengharuskan mengisi setiap kolom. Jika <i>username</i> / <i>password</i> salah, akan mengeluarkan <i>popup username</i> / <i>password</i> salah. Jika semua data yang diisi sudah benar, akan membuka <i>scene</i> menu pemesanan dan menyimpan <i>session login</i> .	Valid
4.	Mencoba mengisi kolom <i>username</i> dan <i>password</i> dengan <i>SQL Injection</i>	Kolom <i>username</i> dan <i>password</i> hanya menerima huruf dan angka, mengakibatkan gagal melakukan percobaan injeksi.	Valid
5.	Klik teks cara mendaftar	Membuka <i>page</i> cara mendaftar.	Valid

Tabel IV.7. Blackbox Testing Scene List Pesanan Masuk

No.	Scene List Pesanan Masuk	Keterangan	Hasil
1.	Klik salah satu pesanan yang masuk	Membuka <i>detail</i> pesanan untuk ID pemesanan tersebut.	Valid
2.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>detail</i> pesanan	Membuka kembali <i>list</i> pesanan masuk.	Valid

3.	Klik tombol Terima Pesanan pada <i>detail</i> pesanan	Memunculkan <i>confirmation dialog</i> apakah ingin menerima pesanan atau tidak, jika ya, akan melakukan <i>update database</i> untuk status pesanan pada ID tersebut ke 'sedang diproses'.	Valid
4.	Klik tombol Buang pada <i>list</i> pesanan	Memunculkan <i>confirmation dialog</i> apakah ingin membatalkan pesanan atau tidak, jika ya, akan melakukan <i>update database</i> untuk status pesanan pada ID tersebut ke 'dibatalkan'.	Valid
5.	Klik tombol Pesanan Diproses pada menu bawah	Membuka <i>scene list</i> pesanan proses.	Valid
6.	Klik tombol Pesanan Dikirim pada menu bawah	Membuka <i>scene list</i> pesanan kirim.	Valid
7.	Klik tombol Menu Lainnya pada menu bawah	Membuka <i>scene</i> menu lainnya.	Valid

Tabel IV.8. Blackbox Testing Scene List Pesanan Proses

No.	Scene List Pesanan Proses	Keterangan	Hasil
1.	Klik salah satu pesanan yang sedang diproses	Membuka <i>detail</i> pesanan untuk ID pemesanan tersebut.	Valid
2.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>detail</i> pesanan	Membuka kembali <i>list</i> pesanan proses.	Valid
3.	Klik <i>checkbox</i> pada detail pesanan	Melakukan <i>update array</i> guna pengecekan lanjutan nantinya.	Valid

4.	Klik tombol Kirim Pesanan pada <i>detail</i> pesanan	Memunculkan <i>confirmation dialog</i> apakah ingin mengirim pesanan atau tidak, jika ya, dan semua <i>checkbox</i> sudah tercekis, maka akan melakukan <i>update database</i> untuk status pesanan pada ID tersebut ke 'sedang dikirim'. Jika ada <i>checkbox</i> yang belum terisi, memunculkan <i>popup</i> pastikan semua pesanan siap dikirim.	Valid
5.	Klik tombol Buang pada <i>list</i> pesanan	Memunculkan <i>confirmation dialog</i> apakah ingin membatalkan pesanan atau tidak, jika ya, akan melakukan <i>update database</i> untuk status pesanan pada ID tersebut ke 'dibatalkan'.	Valid
6.	Klik tombol Pesanan Masuk pada menu bawah	Membuka <i>scene list</i> pesanan masuk.	Valid
7.	Klik tombol Pesanan Dikirim pada menu bawah	Membuka <i>scene list</i> pesanan kirim.	Valid
8.	Klik tombol Menu Lainnya pada menu bawah	Membuka <i>scene</i> menu lainnya.	Valid

Tabel IV.9. Blackbox Testing Scene List Pesanan Kirim

No.	<i>Scene List Pesanan Kirim</i>	Keterangan	Hasil
1.	Klik dua kali pada salah satu pesanan yang siap dikirim	Membuka <i>detail</i> pesanan untuk ID pemesanan tersebut.	Valid
2.	Klik tahan pada salah satu pesanan yang siap dikirim	Membuka <i>map</i> dan menampilkan lokasi tujuan dan jarak pengiriman	Valid

		yang sudah dihitung dengan Metode <i>Euclidian Distance</i> .	
3.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>map</i>	Membuka kembali <i>list</i> pesanan kirim.	Valid
4.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>detail</i> pesanan	Membuka kembali <i>list</i> pesanan kirim.	Valid
5.	Klik tombol Selesaikan Pesanan pada <i>detail</i> pesanan	Memunculkan <i>confirmation dialog</i> apakah ingin menyelesaikan pesanan atau tidak, jika ya, maka akan melakukan <i>update database</i> untuk status pesanan pada ID tersebut ke 'terkirim'.	Valid
6.	Klik tombol Pesanan Masuk pada menu bawah	Membuka <i>scene list</i> pesanan masuk.	Valid
7.	Klik tombol Pesanan Proses pada menu bawah	Membuka <i>scene list</i> pesanan proses.	Valid
8.	Klik tombol Menu Lainnya pada menu bawah	Membuka <i>scene</i> menu lainnya.	Valid

Tabel IV.10. Blackbox Testing Scene Menu Lainnya

No.	Scene Menu Lainnya	Keterangan	Hasil
1.	Klik tombol Pesanan Selesai	Menampilkan <i>list</i> pesanan yang sudah selesai.	Valid
2.	Klik pesanan pada <i>list</i> pesanan selesai	Membuka <i>detail</i> pemesanan untuk ID pesanan tersebut.	Valid
3.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>detail</i> pesanan selesai	Membuka kembali <i>list</i> pesanan selesai	Valid
4.	Klik kolom pencarian ID pesanan pada <i>list</i> pesanan selesai	<i>Seller</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi ID pesanan yang ingin dicari.	Valid

5.	Klik tombol Cari pada <i>list</i> pesanan selesai	Menampilkan pesanan dengan ID yang sudah diketikkan di kolom ID. Jika kolom ID kosong, maka akan muncul <i>popup</i> kolom pencarian harus diisi. Jika ID yang dicari tidak ditemukan, akan muncul <i>popup</i> ID tidak ditemukan.	Valid
6.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>list</i> pesanan selesai	Membuka kembali menu lainnya.	Valid
7.	Klik tombol Pesanan Dibatalkan	Menampilkan <i>list</i> pesanan yang dibatalkan.	Valid
8.	Klik pesanan pada <i>list</i> pesanan batal	Membuka <i>detail</i> pemesanan untuk ID pesanan tersebut.	Valid
9.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>detail</i> pesanan batal	Membuka kembali <i>list</i> pesanan batal.	Valid
10.	Klik kolom pencarian ID pesanan pada <i>list</i> pesanan batal	<i>Seller</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi ID pesanan yang ingin dicari.	Valid
11.	Klik tombol Cari pada <i>list</i> pesanan batal	Menampilkan pesanan dengan ID yang sudah diketikkan di kolom ID. Jika kolom ID kosong, maka akan muncul <i>popup</i> kolom pencarian harus diisi. Jika ID yang dicari tidak ditemukan, akan muncul <i>popup</i> ID tidak ditemukan.	Valid
12.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>list</i> pesanan batal	Membuka kembali menu lainnya.	Valid
13.	Klik tombol <i>Update</i> Harga	Membuka <i>list</i> makanan beserta harga saat ini.	Valid

14.	Klik kolom Harga pada <i>list</i> makanan	<i>Seller</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi harga makanan yang baru.	Valid
15.	Klik tombol Ubah pada <i>list</i> makanan	Jika kolom harga tidak diisi, akan memunculkan <i>popup</i> tolong isi kolom harga. Jika semua data sudah benar, akan melakukan <i>update</i> harga baru pada <i>database</i> untuk harga makanan tersebut.	Valid
16.	Mencoba mengisi kolom harga dengan SQL <i>Injection</i>	Kolom harga hanya menerima angka, mengakibatkan gagal melakukan percobaan injeksi.	Valid
17.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>list</i> makanan	Menampilkan kembali menu lainnya.	Valid
18.	Klik tombol Ubah <i>Password</i>	Menampilkan <i>form</i> ubah <i>password</i> .	Valid
19.	Klik kolom <i>Password</i> Lama pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	<i>Seller</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi <i>password</i> lama.	Valid
20.	Klik kolom <i>Password</i> Baru pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	<i>Seller</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengisi <i>password</i> baru.	Valid
21.	Klik kolom Ulangi <i>Password</i> Baru pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	<i>Seller</i> dapat melakukan pengetikan untuk mengetikkan ulang <i>password</i> baru.	Valid
22.	Klik tombol Ubah pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	Sistem akan melakukan verifikasi ulang. Jika salah satu kolom tidak diisi, akan memunculkan <i>popup</i> tolong isi semua kolom. Jika <i>password</i> lama salah, akan memunculkan <i>popup password</i>	Valid

		lama salah. Jika <i>password</i> baru dan ulangi <i>password</i> baru tidak sama, akan memunculkan <i>popup password</i> tidak sama. Jika semua data sudah benar, akan melakukan <i>update password</i> baru pada <i>database</i> untuk <i>ID seller</i> tersebut, mengosongkan semua kolom yang ada, dan menampilkan <i>popup</i> ubah <i>password</i> berhasil.	
23.	Klik tombol <i>Back</i> pada <i>form</i> ubah <i>password</i>	Menampilkan kembali menu lainnya.	Valid
24.	Mencoba mengisi kolom Pencarian ID, <i>Password</i> Lama, <i>Password</i> Baru, atau Ulangi <i>Password</i> Baru dengan SQL <i>Injection</i>	Kolom <i>password</i> hanya menerima huruf dan angka, dan kolom pencarian ID hanya menerima angka, mengakibatkan gagal melakukan percobaan injeksi.	Valid
25.	Klik tombol <i>Logout</i>	Menampilkan kembali <i>scene Login (Seller)</i> dan menghapus <i>session</i> untuk akun tersebut.	Valid

IV.2.2. Hasil Uji Coba

Setelah melakukan uji coba terhadap sistem, maka dapat disimpulkan hasil yang didapatkan yaitu :

1. Aplikasi dapat berjalan dengan baik.
2. Semua navigasi yang ada berjalan dengan baik

3. Perhitungan dengan menggunakan metode *Euclidian Distance* cukup akurat dan berjalan dengan baik

IV.3. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi

Setiap aplikasi memiliki kelebihan dan kekurangan, berikut ini adalah kelebihan dan kekurangan sistem yang telah dibuat.

IV.3.1. Kelebihan Aplikasi

Adapun kelebihan Aplikasi yang telah dibuat diantaranya yaitu :

1. Pengguna mudah dalam menggunakan aplikasi (*user friendly*)
2. Mempermudah proses pemesanan
3. Mempermudah *seller* dalam melakukan pembaruan harga
4. *User* juga dapat mengetahui makanan apa saja yang disediakan oleh *bakery* tersebut beserta harganya tanpa perlu datang ke toko

IV.3.2. Kekurangan Sistem

Adapun kekurangan sistem yang telah dibuat diantaranya yaitu:

1. Pendaftaran akun untuk *customer* maupun *seller* tidak dapat dilakukan secara langsung melalui aplikasi
2. Belum tersedianya fitur penambahan makanan melalui aplikasi
3. Mungkin masih terdapat *bug* yang tidak terdeteksi yang sewaktu-waktu bisa saja muncul