Software Test Documentation Sistem Pemesanan Makanan Online Berbasis Website

Laporan:

Disusun untuk memenuhi tugas mata kuliah Software Quality Assurance



Oleh:

Arya Prayogi Utama (09020620023)

Mochammad Khusien Bagaskoro (09020620032)

Dosen Pengampu:

Achmad Teguh Wibowo, MT

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI UIN SUNAN AMPEL SURABAYA

SURABAYA 2022

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Tujuan	1
C. Ruang Lingkup	1
BAB II LINGKUNGAN PENGUJIAN PERANGKAT LUNAK	3
A. Tahapan Pengujian	3
B. Teknik Pengujian	3
1. Black box	3
BAB II RENCANA PENGUJIAN	11
A. Fitur yang Akan Diuji	11
B. Fitur yang Tidak Akan Diuji	11
BAB IV HASIL PENGUJIAN	14
A. Black box Testing	14
DAFTAR PUSTAKA	15

BABI

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pandemi yang terjadi pada tahun 2020 berdampak pada terbatasnya aktivitas masyarakat di luar rumah. Selain itu juga, adanya kebijakan untuk seminimal mungkin dalam melakukan kontak secara langsung dengan orang lain membuat terganggunya aktivitas masyarakat. Hal inilah yang kemudian memunculkan trend pemesanan *online*. Meskipun aktivitas di luar rumah serba terbatas, tetapi minat masyarakat Indonesia untuk membeli makanan dari restoran tetap tinggi berkat jasa pesan antar makanan secara *online*.

Menurut survei, rata-rata orang menghabiskan setidaknya Rp25.000 sampai Rp39.000 dalam sekali pesan makan *online*. Masyarakat juga memiliki kecenderungan untuk memilih tempat makan yang menawarkan berbagai macam makanan. Selain itu, tempat yang menawarkan berbagai promo menarik seperti paket makan berempat atau upgrade porsi makanan sangat digandrungi oleh banyak orang. Meski sekarang tren kasus Covid-19 menurun, pembelian makanan melalui aplikasi *online* masih tetap relevan.

Dari sekian banyak aplikasi pemesanan makanan *online*, penulis memilih satu aplikasi bernama O.F.O.S untuk dilakukan pengujian. Tahap pengujian merupakan bagian atau fase penting dalam pengembangan aplikasi. Pengujian yang dilakukan berupa kegiatan-kegiatan dengan tujuan untuk melakukan evaluasi dan pemeriksaan kinerja sistem seperti apakah terdapat kesalahan internal, code, atau proses yang terjadi saat aplikasi dijalankan. Pengujian aplikasi harus dilaksanakan agar saat aplikasi diserahkan dan dipakai oleh pengguna sudah dalam keadaan yang baik dan stabil tanpa ada kesalahan atau cacat.

B. Rumusan Masalah

- 1. Apa saja spesifikasi dan fitur dalam sistem pemesanan makanan *online* berbasis *website*?
- 2. Apakah perangkat lunak yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna?

3. Apakah mekanisme kerja sistem pemesanan makanan *online* berbasis *website* berjalan dengan baik?

C. Tujuan

Tujuan pembuatan dokumen *Software Requirement Specification* (SRS) ini adalah sebagai berikut.

- 1. Mengetahui spesifikasi dan fitur dalam sistem pemesanan makanan *online* berbasis *website*.
- 2. Menilai apakah perangkat lunak yang dikembangkan telah memenuhi kebutuhan pengguna.
- 3. Memastikan mekanisme kerja sistem pemesanan makanan *online* berbasis *website* berjalan dengan baik.
- 4. Menjadi pertimbangan sebagai pengembangan perangkat lunak selanjutnya dan dapat dilakukan dengan baik bagi pengembang perangkat lunak.

D. Manfaat

Berdasarkan paparan tujuan laporan di atas, maka beberapa manfaat yang diperoleh dari laporan ini antara lain:

- 1. Manfaat bagi perusahaan
 - a. Untuk mendapatkan kepercayaan dari pelanggan dengan menyediakan produk yang berkualitas melalui aplikasi yang berkualitas.
 - b. Menjadi referensi bagi pengembangan aplikasi selanjutnya.
- 2. Manfaat bagi pengguna
 - a. Dapat menambah kenyamanan pengguna dalam menggunakan aplikasi tanpa adanya error.
- 3. Manfaat bagi penulis
 - a. Lebih mengenal dan memahami lebih jauh terkait pengujian.
 - b. Mengetahui metode-metode pengujian perangkat lunak.

E. Batasan Masalah

Dalam laporan ini agar dapat lebih terfokus pada permasalahan yang dihadapi dan sesuai dengan tujuan penulis, maka ditetapkan batasan-batasan terhadap masalah yang diteliti. Hal ini dilakukan supaya tidak menyimpang, maka batasan yang dimaksud adalah dengan menguji aplikasi hanya dengan

menggunakan *Black box testing*. Pendekatan pengujian Black-Box adalah metode pengujian dimana data tes berasal dari persyaratan fungsional yang ditentukan tanpa memperhatikan struktur program akhir. Pengujian ini berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak.

BAB II

DASAR TEORI

A. Black box Testing

Pendekatan pengujian *black box* adalah metode pengujian dimana data tes berasal dari persyaratan fungsional yang ditentukan tanpa memperhatikan struktur program akhir (Perry, 1990). Pengujian ini berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Pengujian black box memiliki peran penting dalam pengujian perangkat lunak yaitu untuk memvalidasi fungsi keseluruhan sistem apakah bekerja dengan baik. Pengujian black box bersifat dinamis. Pada pengujian ini tingkat keberhasilannya dapat dilihat dari hasil akhir suatu perangkat lunak yang sudah sesuai mulai dari spesifikasi kebutuhan untuk kepuasan pengguna, skenario, dan rancangan (Widyaningrum, dkk, 2015).

Black box testing cenderung untuk menemukan kesalahan-kesalahan berikut:

- a. Fungsi yang tidak benar atau tidak ada
- b. Kesalahan antarmuka (*interface errors*)
- c. Kesalahan pada struktur data dan akses basis data
- d. Kesalahan performansi (performance errors)
- e. Kesalahan inisialisasi dan terminasi

Adapun kelebihan dari pengujian *black box* adalah sebagai berikut:

- a. Memproduksi tes *black box*
- b. Upaya investasi dapat digunakan beberapa kali
- c. Tes dilakukan dari sudut pandang pengguna atau bisa sesuai dengan persyaratan dari pelanggan
- d. Cocok dan efisien digunakan pada sistem atau segmen yang lebih besar
- e. Tidak diperlukan kode akses
- f. Uji kasus dapat dirancang secara cepat dan spesifik
- g. Tester tidak perlu tahu bahasa pemrograman atau bagaimana pelaksanaan program
- h. Membantu untuk mengekspos setiap ambiguitas atau inkonsistensi dalam persyaratan spesifikasi

- i. Mudah dieksekusi
- j. Hasil dari pengujian *black box* dapat memperjelas kontradiksi yang mungkin timbul pada saat eksekusi

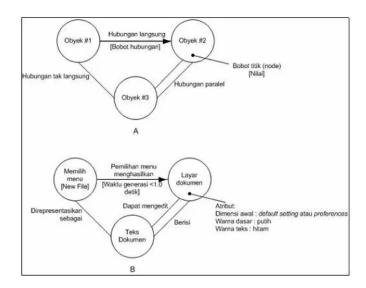
Sedangkan kekurangan dari teknik *black box* adalah sebagai berikut:

- a. Hasil uji dibesar-besarkan dan sering ditaksir terlalu tinggi
- b. Tidak semua produk perangkat lunak dapat diuji
- c. Sebab kegagalan tidak ditemukan
- d. Uji kasus sulit dan juga menantang untuk dirancang jika persyaratan tidak jelas dan singkat
- e. Cakupan kode terbatas
- f. Uji authoring tidak efisien
- g. Tidak bisa mengendalikan dan menargetkan segmen kode
- h. Untuk menguji segmen kompleks kode pengujian ini tidak efisien.

Terdapat 8 metode pada pengujian black box, yaitu *Equivalence Partitioning*, *Boundary Value Analysis*, *Cause Effect Graph*, *Random Data Selection*, *Feature Test*, *All-Pair Testing*, *Fuzzing*, dan *Orthogonal Array Testing*. Dimana setiap metode/teknik memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing yang penggunaannya dapat disesuaikan dengan aplikasi yang akan diuji.

B. Graph-Based *Testing* Methods

Pengujian black box testing pada Sistem Pemesanan Makanan Online O.F.O.S menggunakan metode graph based testing yaitu menggambarkan graph yang mewakili hubungan antar objek pada modul, sehingga setiap objek dan hubungannya dapat diuji. Langkah utama dalam pengujian Black Box adalah dengan memahami objek yang dimodelkan dalam perangkat lunak dan menentukan hubungan di antara objek-objek tersebut. Kemudian mendefinisikan serangkaian tes yang merupakan verifikasi bahwa semua objek telah mempunyai hubungan dengan yang lainnya sesuai yang diharapkan. Penggunaan langkah ini dapat dicapai dengan pembuatan grafik, dimana berisi kumpulan node yang mewakili objek, penghubung *1 link* yang mewakili hubungan antar objek, bobot node yang menjelaskan properti dari suatu objek, dan bobot penghubung yang menjelaskan beberapa karakteristik dari penghubung *1 link*.



Keterangan:

- a. *Nodes* direpresentasikan sebagai lingkaran yang dihubungkan dengan garis penghubung.
 - Suatu hubungan langsung (digambarkan dalam bentuk anak panah) mengindikasikan suatu hubungan yang bergerak hanya dalam satu arah
 - Hubungan dua arah, juga disebut sebagai hubungan simetris, menggambarkan hubungan yang dapat bergerak dalam dua arah
 - Hubungan paralel digunakan bila sejumlah hubungan ditetapkan antara dua *nodes*.
- b. Beizer, sejumlah metode tingkah laku testing yang dapat menggunakan grafik.
 - Pemodelan alur transaksi, ketika node mewakili langkah-langkah (misal langkah-langkah transaksi pemesanan makanan secara online) dan penghubung mewakili logika koneksi antar langkah (misal informasi pemesanan diikuti dengan pemrosesan validasi/keberadaan).
 - Pemodelan Finite State, dimana node mewakili status software yang dapat diobservasi (misal setiap layar yang muncul sebagai masukan order ketika kasir menerima

order), dan penghubung mewakili transisi yang terjadi antar status (misal informasi order diverifikasi dengan menampilkan keberadaan inventori dan diikuti dengan masukan informasi penagihan pelanggan).

- Pemodelan Alur Data, dimana node mewakili objek data (misal data pengeluaran dan Gaji bersih), dan penghubungan mewakili transformasi untuk metranslasikan antar objek data.
- Pemodelan Waktu/Timing, dimana node mewakili objek program dan penghubung mewakili sekuensial koneksi antar objek tersebut. Bobot penghubung digunakan untuk spesifikasi waktu eksekusi yang dibutuhkan.

C. Sistem Pemesanan Makanan Online O.F.O.S

Sistem pemesanan makanan *online* berbasis *website* yang akan diuji kali ini berfungsi untuk melakukan pemesanan makanan bagi pelanggan dan pengelolaan restoran secara tersistematis bagi perusahaan/admin. Pengelolaan ini meliputi beberapa proses bisnis, seperti:

- 1. Pemesanan
- 2. Pembayaran
- 3. Pengelolaan restoran
- 4. Pengelolaan menu
- 5. Pengelolaan user

Data yang ada pada sistem ini antara lain data penjualan, data pemesanan, data transaksi, data stok barang, pilihan restoran, daftar menu. Dari beberapa data dan proses bisnis dalam sistem ini, maka ruang lingkup dari rencana pengujian perangkat lunak ini adalah pengujian *black box testing*.

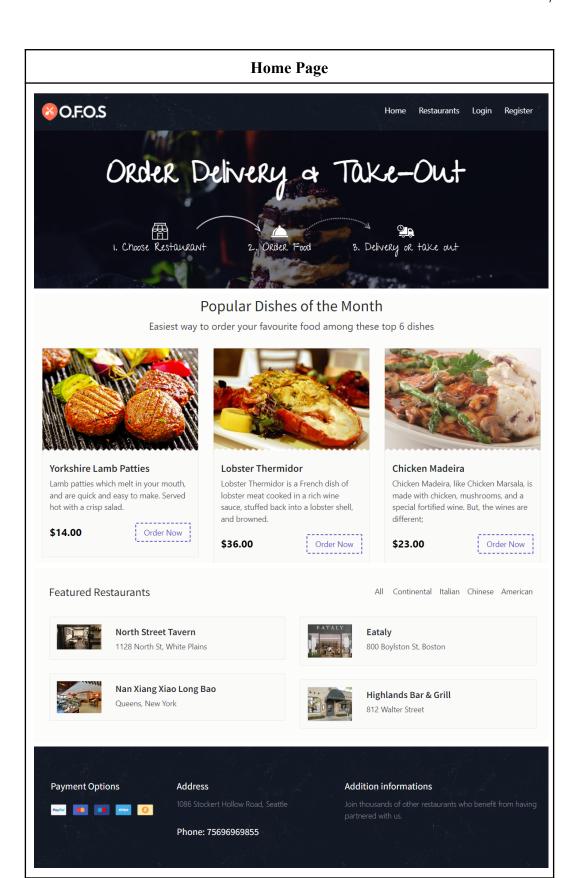
D. Flowchart Proses Bisnis

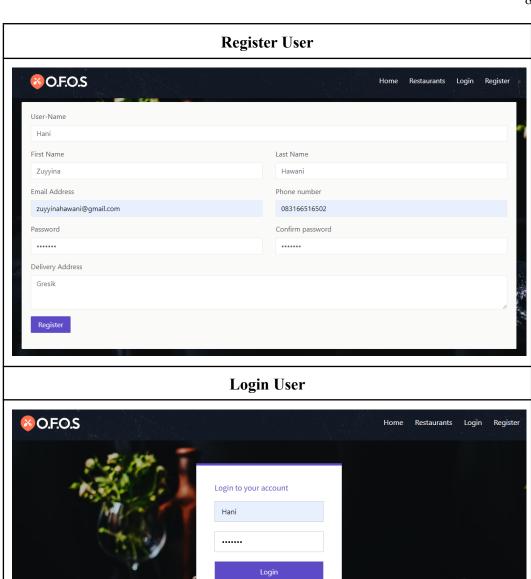
a

E. Use Case Diagram

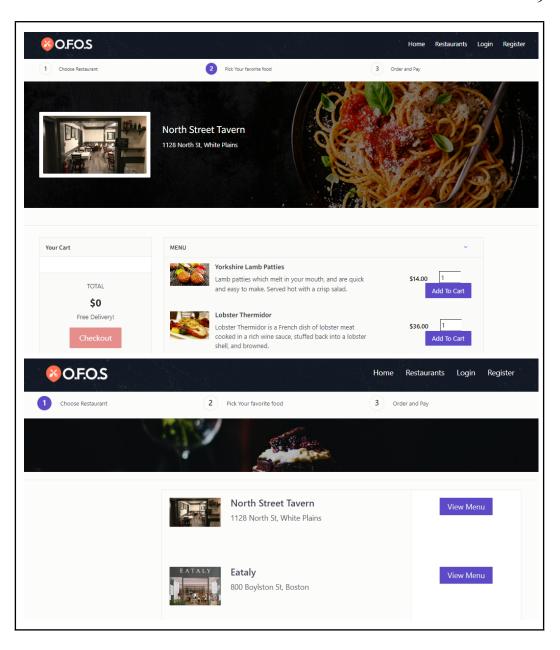
a

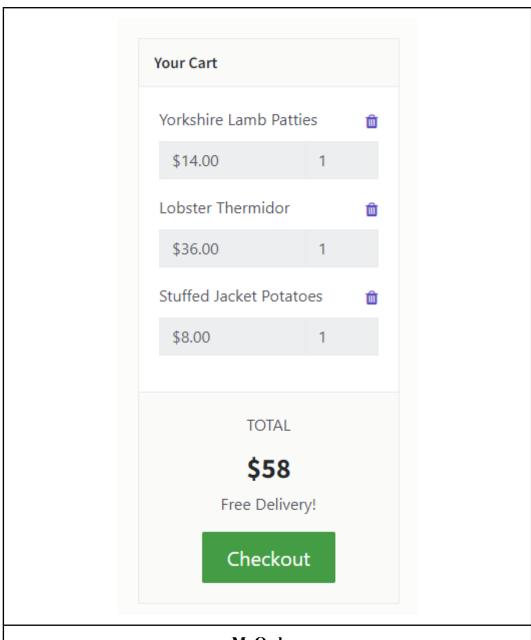
F. User Interface (UI)



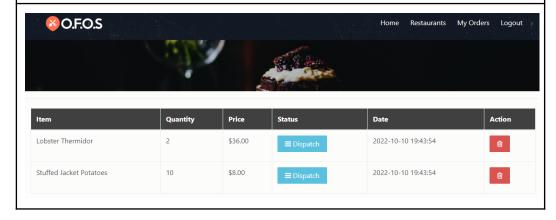


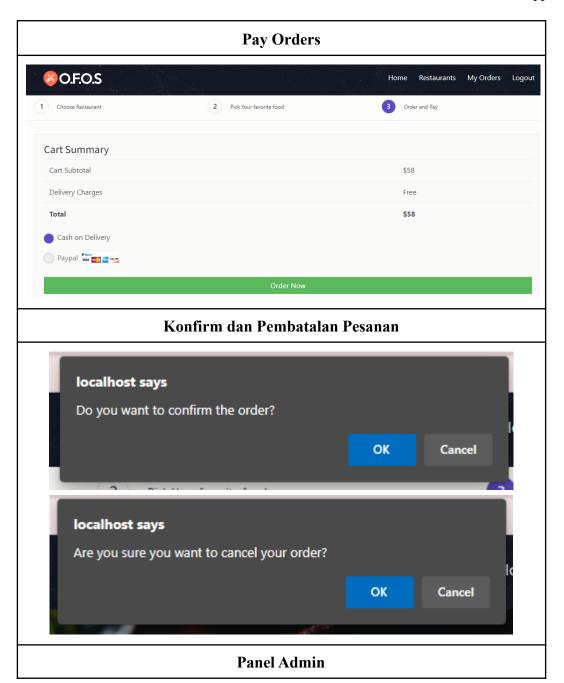
Page Restaurant

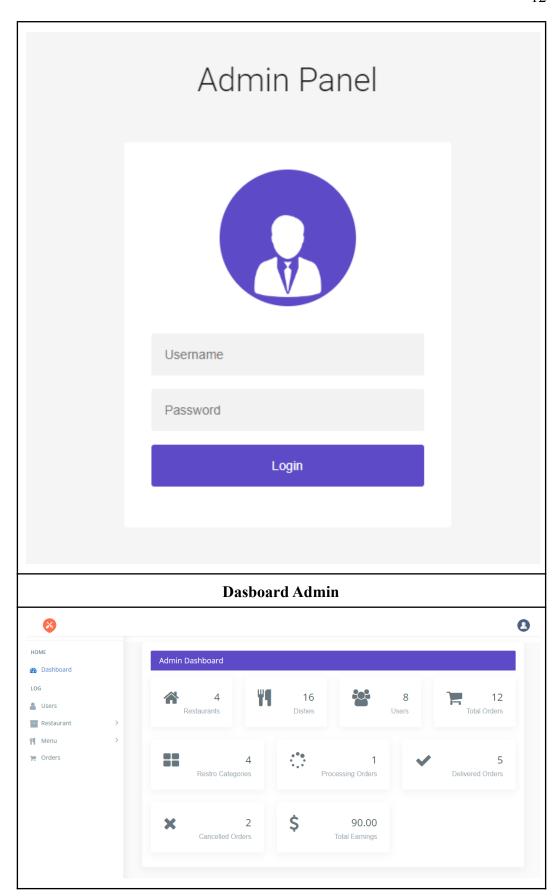


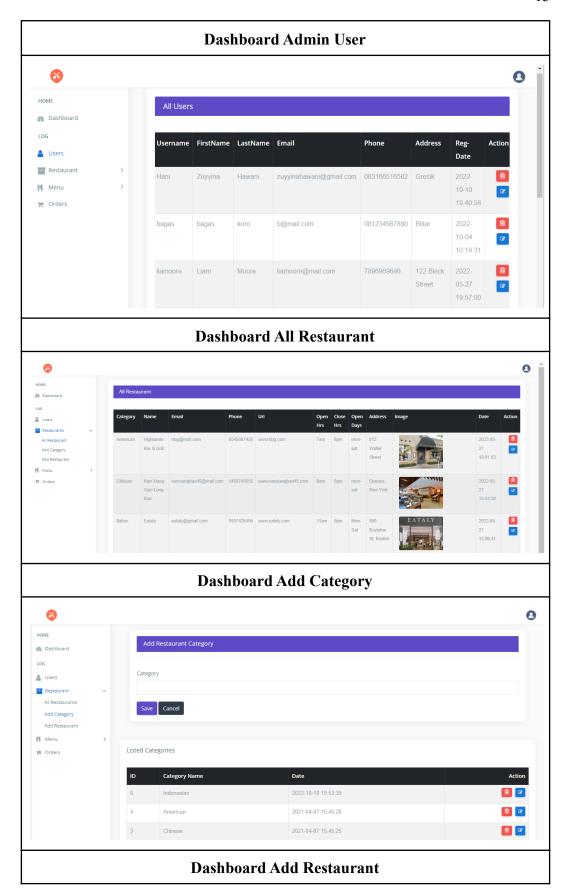


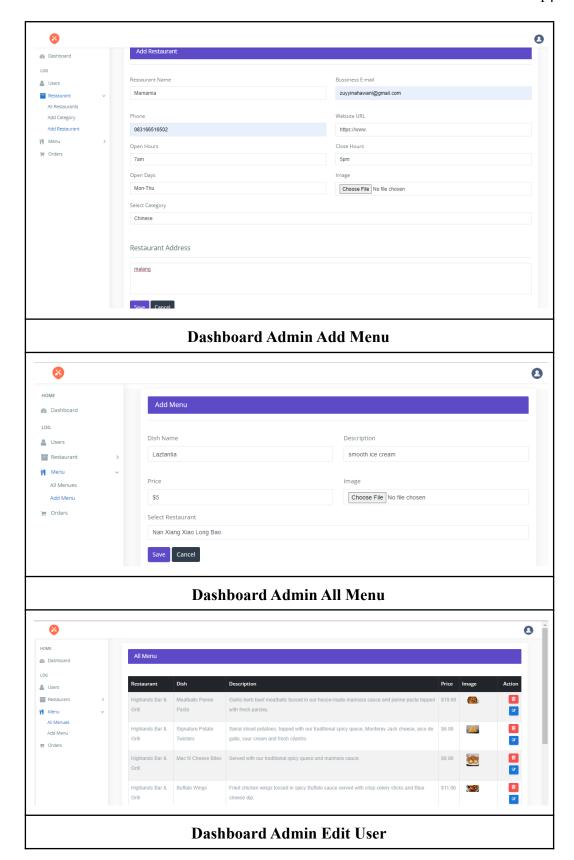
MyOrders

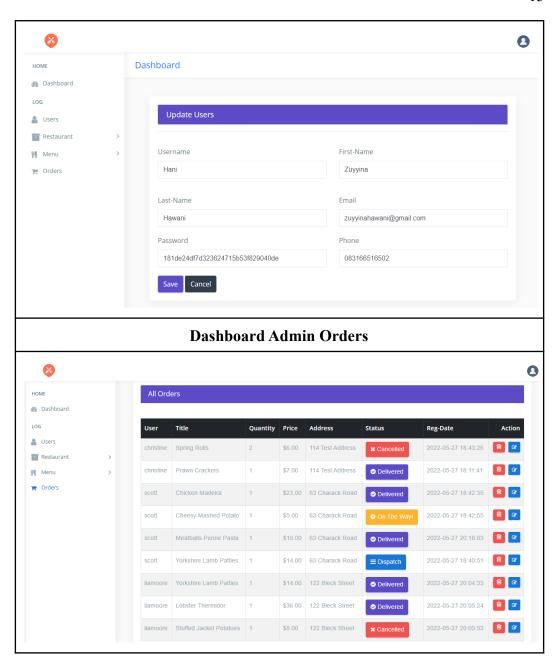












BAB III

METODOLOGI

A. Rencana Pengujian

1. Tahapan Pengujian

- a. Menentukan tolak ukur pengujian
- b. Menentukan alur atau tahapan-tahapan pengujian
- c. Membuat suatu test case dengan mengumpulkan data yang akan digunakan dalam pengujian
- d. Menentukan hasil yang diharapkan/diinginkan
- e. Menjalankan pengujian test case
- f. Melakukan perbandingan hasil pengujian dengan hasil yang diharapkan

2. Teknik Pengujian

Pada tahapan pengujian diperlukan suatu teknik guna memberikan serangkaian tahapan/ mekanisme untuk menentukan data uji yang dapat menguji perangkat lunak secara lengkap (completeness of test) dan mempunyai kemungkinan tinggi untuk menemukan kesalahan (high likelihood for uncovering error).

Pada laporan ini, teknik pengujian difokuskan pada *Black box* Texting. Pendekatan pengujian Black-Box adalah metode pengujian dimana data tes berasal dari persyaratan fungsional yang ditentukan tanpa memperhatikan struktur program akhir. Pengujian ini berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak.

Teknik *Black box Testing* yang digunakan dalam pengujian ini adalah Graph-Based *Testing* Methods. Teknik ini adalah Build-Up dari beberapa objek, dimana semua objek diidentifikasi dan grafiknya disiapkan. Grafik objek ini nantinya dicari hubungan setiap objeknya serta diidentifikasi lalu kasusnya diuji dengan penyelarasan untuk menemukan kesalahan.

B. Fitur yang Akan Diuji

1. Customer

Fitur	Skenario Pengujian	Test Case	ID Proses Pengujian
Login	Username dan Password diisi kemudian klik tombol Login	Username: (test) Password: (test01)	UL01
	Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (kosong)	UL02
	Mengetikan Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (test) Password: (kosong)	UL03
	Mengetikan Password, dan Username tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (test01)	UL04
	Mengetikan Username atau password yang tidak sesuai kemudian klik tombol Login	Username: (tast) Password: (tast01)	UL05

Customer Registration	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, dengan lengkap kemudian klik tombol Register	Mengklik Register dengan mengisi semua data registrasi akun	UR01
	Mengosongi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, kemudian klik tombol Register	Mengklik Register tanpa mengisi data registrasi akun	UR02
	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, secara tidak lengkap kemudian klik tombol Register	Mengklik Register namun hanya mengisi sebagian data registrasi akun	UR03
	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai kemudian klik tombol Register	Mengklik Register namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti: (000000000000000000000000000000000000	UR04
	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password,	Mengklik Register namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti:	UR05

	Delivery Address, namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Register	(testuser.gmail.com)	
	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, namun isi confirm password yang tidak sesuai kemudian klik tombol Register	Mengklik Register namun mengisi confirm password yang tidak sesuai	UR06
Customer Order	Memilih restoran, memilih menu dan memasukan jumlah menu ke dalam keranjang, lalu klik tombol Checkout. Masuk pada bagian invoice, memilih metode pembayaran selanjutnya klik Order Now	Mengklik pilihan restoran, menambahkan item dan melakukan validasi pemesanan yang sesuai	UO01
	Memilih restoran, memilih menu dan mengosongi jumlah menu yang akan dimasukkan dalam keranjang, lalu klik tombol Checkout. Masuk pada bagian invoice, memilih metode pembayaran selanjutnya klik Order Now	Mengklik pilihan restoran, namun menambahkan jumlah item menjadi: (0)	UO02
	Memilih restoran, memilih menu dan memasukan jumlah menu ke dalam keranjang, lalu menghapus item dalam keranjang kemudian	Mengklik pilihan restoran, menambahkan item, lalu menghapus item itu kembali	UO03

	klik tombol Checkout. Masuk pada bagian invoice, memilih metode pembayaran selanjutnya klik Order Now		
Order Detailed	Melakukan cancel order untuk item yang telah dipesan	Masuk page My Orders, Mengklik tombol hapus	UD01
Logout	Keluar dari akun yang telah digunakan	Mengklik tombol Logout	UL01

2. Admin

Fitur	Skenario	Test Case	ID proses pengujian
Login	Username dan Password diisi kemudian klik tombol Login	Username: (admin) Password: (codeastro)	AL01
	Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (kosong)	AL02
	Mengetikan Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (admin) Password: (kosong)	AL03
	Mengetikan Password, dan Username tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (codeastro)	AL04
	Mengetikan Username atau password yang tidak sesuai kemudian klik tombol Login	Username: (admintest)	AL05

		Password: (admintest)	
User Management (Update User)	Memperbarui User-Name, First Name, Last Name, Email, Password, Phone number, kemudian klik tombol Save	Klik tombol edit pada salah satu user, lalu klik tombol save dengan memperbarui semua data update user	AU011
	Memperbarui Phone Number namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Klik tombol edit pada salah satu user, lalu klik tombol save namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti: (0000000000000)	AU012
	Memperbarui Email namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Klik tombol save namun menggunakan format email tidak sesuai, seperti: (usertest.gmail.com)	AU013
User Management (Delete User)	Menghapus salah satu akun user	Klik tombol delete pada salah satu user	AU021
Restaurant Management (Add Restaurant)	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, dengan lengkap kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save dengan mengisi semua data restoran	AR011
	Mengosongkan Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save tanpa mengisi semua data restoran	AR012
	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, secara tidak lengkap kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save namun hanya mengisi sebagian data restoran	AR013

	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti: (0000000000000)	AR014
	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save namun menggunakan format email yang tidak sesuai, seperti: (restaurantabc.gmail.com)	AR015
	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, namun mengisi Image dengan file yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save namun mengisi Image dengan file yang tidak sesuai	AR016
	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, namun menggunakan format url yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save namun menggunakan format url yang tidak sesuai	AR017
Restaurant Management (Update Restaurant)	Memperbarui Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save dengan memperbarui semua data restoran	AR021
	Memperbarui Phone Number namun menggunakan format	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah	AR022

_	T	T	
	phone number yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	satu restoran, lalu klik tombol save namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti: (00000000000000)	
	Memperbarui Email namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save namun menggunakan format email tidak sesuai, seperti: (restaurantabc.gmail.com)	AR023
	Memperbarui Image namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save namun memperbarui image dengan file yang tidak sesuai format.	AR024
	Memperbarui Website URL namun menggunakan format url yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save namun menggunakan format url yang tidak sesuai.	AR025
Restaurant Management (Delete Restaurant)	Menghapus salah satu restoran	Masuk page All Restaurant, lalu klik tombol delete pada salah satu user	AR031
Restaurant Management (Add Category)	Menambahkan kategori	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save dengan mengisi kategori yang ingin ditambahkan	AR041
Restaurant Management (Update Category)	Memperbarui kategori	Masuk page Add Category, lalu klik tombol edit pada salah satu kategori, lalu klik tombol save dengan memperbarui kategori	AR051
Restaurant Management	Menghapus kategori	Masuk page Add Category, lalu klik tombol delete pada salah satu kategori	AR061

(Delete Category)			
Menu Management (Add Menu)	Mengisi Name, Description, Price, Image, Restaurant, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan mengisi semua data Menu	AM011
	Mengosongkan Name, Description, Price, Image, Restaurant, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan tanpa mengisi semua data Menu	AM012
	Mengisi Name, Description, Price, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan mengisi sebagian data Menu	AM013
	Mengisi Name, Description, Price, Image, Restaurant, namun mengisi image dengan file yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan mengisi image dengan file yang tidak sesuai	AM014
	Mengisi Name, Description, Price, Image, Restaurant, namun menggunakan format price yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan menggunakan format price yang tidak sesuai	AM015
Menu Management (Update Menu)	Memperbarui Name, Description, Price, Image, Restaurant, kemudian klik tombol Save	Masuk page All Menues, klik tombol Edit pada salah satu menu, lalu klik tombol Save dengan memperbarui semua data menu	AM021
	Memperbarui Image, namun mengisi image dengan file yang tidak sesuai format kemudian klik tombol Save	Masuk page All Menues, klik tombol Edit pada salah satu menu, lalu klik tombol Save dengan memperbarui Image dengan file yang tidak sesuai format.	AM022
	Memperbarui Price, namun menggunakan format price yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Menues, klik tombol Edit pada salah satu menu, lalu klik tombol Save dengan menggunakan format price yang tidak sesuai.	AM023

Menu Management (Delete Menu)	Menghapus salah satu menu	Masuk page All Menues, lalu klik tombol Delete pada salah satu menu	AM031
Order Management (Update Order Status)	Memperbarui status order menjadi On The Way	Klik tombol edit pada salah satu order, lalu klik tombol Update Order Status, dan klik tombol submit setelah memperbarui status order	AO011
	Memperbarui status order menjadi Delivered	Klik tombol edit pada salah satu order, lalu klik tombol Update Order Status, dan klik tombol submit setelah memperbarui status order	AO012
	Memperbarui status order menjadi Cancelled	Klik tombol edit pada salah satu order, lalu klik tombol Update Order Status, dan klik tombol submit setelah memperbarui status order	AO013
Order Management (Delete Order)	Menghapus salah satu order	Klik tombol Delete pada salah satu order	AO021

C. Fitur yang Tidak Akan Diuji

1. Kustomer

Fitur	Proses
Landing Page	Menampilkan rekomendasi makanan
	Menampilkan pilihan restoran
	Menampilkan menu pada tiap restoran

2. Admin

Fitur	Proses
Dashboard	Menampilkan jumlah restoran
	Menampilkan jumlah menu
	Menampilkan jumlah user
	Menampilkan total order
	Menampilkan jumlah kategori resto
	Menampilkan jumlah order yang sedang di proses
	Menampilkan jumlah order yang telah selesai
	Menampilkan jumlah order yang dibatalkan
	Menampilkan total penghasilan

BAB IV

HASIL PENGUJIAN

A. Black box Testing

1. Hasil Pengujian Model untuk User

Fitur	ID proses pengujian	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
Login	UL01	Username dan Password diisi kemudian klik tombol Login	Username: (test) Password: (test01)	Sistem menerima akses login dan kemudian menampilkan halaman utama web	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	UL02	Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Please fill in Username and Password first"	Tidak sesuai harapan (Tidak Menampilkan "Please fill in Username and Password first")	Gagal
	UL03	Mengetikan Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (test) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Password has not been filled in"	Tidak sesuai harapan (Tidak Menampilkan "Password has not been filled in")	Gagal

	UL04	Mengetikan Password, dan Username tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (test01)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Username has not been filled in"	Tidak sesuai harapan (Username kosong regristration berhasil)	Gagal
	UL05	Mengetikan Username atau password yang tidak sesuai kemudian klik tombol Login	Username: (tast) Password: (tast01)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid Username or Password"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Customer Registration	UR01	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, dengan lengkap kemudian klik tombol Register	Mengklik Register dengan mengisi semua data registrasi akun	Sistem menerima akses validasi registrasi dan kemudian menampilkan halaman Login	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	UR02	Mengosongi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, kemudian klik tombol	Mengklik Register tanpa mengisi data registrasi akun	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Please fill in the registration form first"	Tidak sesuai harapan	Gagal

	Register				
UR03	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, secara tidak lengkap kemudian klik tombol Register	Mengklik Register namun hanya mengisi sebagian data registrasi akun	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Please complete the data filling in the registration form"	Tidak sesuai harapan	Gagal
UR04	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai kemudian klik tombol Register	Mengklik Register namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti: (000001)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid phone number!"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
UR05	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address,	Mengklik Register namun menggunakan format email yang tidak sesuai, seperti:	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid email address please type a valid email!"	Sesuai dengan harapan	Berhasil

		namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Register	(testusermail.com)			
	UR06	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, namun isi confirm password yang tidak sesuai kemudian klik tombol Register	Mengklik Register namun mengisi confirm password yang tidak sesuai	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Password not match"	Tidak sesuai harapan (Tidak Menampilkan "Password not match")	Gagal
	UR07	Mengisi User-Name, First Name, Last Name, Email Address, Phone number, Password, Confirm password, Delivery Address, namun isi menggunakan email yang telah didaftarkan/dipakai kemudian klik tombol Register	Mengklik Register namun menggunakan format email yang telah didaftarkan/dipakai seperti: (test01@mail.com)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Email Already exists!"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Customer Order	UO01	Memilih restoran, memilih menu dan	Mengklik pilihan restoran,	Sistem menerima akses order dan kemudian melanjutkan	Sesuai dengan harapan	Berhasil

		memasukan jumlah menu ke dalam keranjang, lalu klik tombol Checkout	menambahkan item dan melakukan validasi pemesanan	ke halaman Payment		
	UO02	Memilih restoran, memilih menu dan mengosongi jumlah menu yang akan dimasukkan dalam keranjang, lalu klik tombol Checkout	Mengklik pilihan restoran, namun menambahkan jumlah item menjadi:	Sistem menolak akses untuk masuk dalam Cart dan menampilkan pesan "Enter the number of items correctly"	Tidak sesuai harapan (Tidak Menampilkan "Enter the number of items correctly)	Gagal
	UO03	Memilih restoran, memilih menu dan memasukan jumlah menu ke dalam keranjang, lalu menghapus item dalam keranjang kemudian klik tombol Checkout	Mengklik pilihan restoran, menambahkan item, lalu menghapus item itu kembali	Sistem menerima akses order dan kemudian menghapus item yang ada dalam Cart	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Order Payment	UP01	Melakukan checkout, memilih metode pembayaran selanjutnya klik Order Now	Mengklik tombol checkout lalu klik pilihan pembayaran dilanjut dengan menekan tombol Order Now	Sistem menerima akses dan kemudian melakukan validasi pesanan dengan menampilkan pesan "Do you want to confirm the order?"	Sesuai dengan harapan	Berhasil

				Selanjutnya jika sudah divalidasi maka sistem akan menampilkan pesan "Thank you. Your Order has been placed!"		
Order Detailed	UD01	Melakukan cancel order untuk item yang telah dipesan	Masuk page My Orders, Mengklik tombol hapus	Sistem menerima akses dan kemudian melakukan validasi dengan menampilkan pesan "Are you sure you want to cancel your order?" Selanjutnya jika sudah divalidasi maka data otomatis akan terhapus dari tabel sistem	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Logout	ULG01	Keluar dari akun yang telah digunakan	Mengklik tombol Logout	Sistem menerima akses dan kemudian kembali pada halaman login	Sesuai dengan harapan	Berhasil

2. Hasil Pengujian Model untuk Admin

Fitur	ID proses pengujian	Skenario	Test Case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Keterangan
Login	AL01	Username dan Password diisi kemudian klik tombol Login	Username: (admin) Password: (codeastro)	Sistem menerima akses login dan kemudian menampilkan halaman utama website admin	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AL02	Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Please fill in Username and Password first"	Tidak sesuai harapan (Alert Menampilkan pesan "Invalid Username or Password!")	Gagal
	AL03	Mengetikan Username dan Password tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (admin) Password: (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Password has not been filled in"	Tidak sesuai harapan (Alert Menampilkan pesan "Invalid Username or Password!")	Gagal
	AL04	Mengetikan Password, dan Username tidak diisi kemudian klik tombol Login	Username: (kosong) Password: (codeastro)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Username has not been filled in"	Tidak sesuai harapan (Alert Menampilkan pesan "Invalid Username or Password!")	Gagal
	AL05	Mengetikan Username atau password yang	Username: (admintest)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan	Tidak sesuai harapan (Alert Menampilkan	Gagal

		tidak sesuai kemudian klik tombol Login	Password: (admintest)	"Invalid Username or Password"	pesan "Invalid Username or Password!")	
User Management (Update User)	AU011	Memperbarui User-Name, First Name, Last Name, Email, Password, Phone number, kemudian klik tombol Save	Klik tombol edit pada salah satu user, lalu klik tombol save dengan memperbarui semua data update user	Sistem menerima akses validasi update user dan kemudian menampilkan pesan "User Updated"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AU012	Memperbarui Phone Number namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Klik tombol edit pada salah satu user, lalu klik tombol save namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti: (000001)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid phone number!"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AU013	Memperbarui Email namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Klik tombol save namun menggunakan format email tidak sesuai, seperti: (usertest.gmail.com)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid email address please type a valid email!"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
User Management (Delete User)	AU021	Menghapus salah satu akun user	Klik tombol delete pada salah satu user	Sistem menerima akses dan kemudian data otomatis akan terhapus dari tabel All Users	Sesuai dengan harapan	Berhasil

Restaurant Management (Add Restaurant)	AR011	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, dengan lengkap kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Restaurant, lalu klik tombol save dengan mengisi semua data restoran	Sistem menerima akses validasi add restaurant dan kemudian menampilkan pesan "New Restaurant Added Succesfully"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AR012	Mengosongkan Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Restaurant, lalu klik tombol save tanpa mengisi semua data restoran	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "All fields Must be Fillup"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AR013	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, secara tidak lengkap kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Restaurant, lalu klik tombol save namun hanya mengisi sebagian data restoran	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Please complete the data filling in the add restaurant form"	Tidak sesuai harapan (Alert Menampilkan pesan "All fields Must be Fillup")	Gagal
	AR014	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, namun	Masuk page Add Restaurant, lalu klik tombol save namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti:	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid phone number!"	Tidak sesuai harapan (Invalid Phone Tetap Tersimpan)	Gagal

	menggunakan format phone number yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	(00001)			
AR015	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Restaurant, lalu klik tombol save namun menggunakan format email yang tidak sesuai, seperti: (restaurantabc.gmail.c om)	dan menampilkan pesan "Invalid email address please	Tidak sesuai harapan (Invalid Email Tetap Tersimpan)	Gagal
AR016	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, namun mengisi Image dengan file yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Restaurant, lalu klik tombol save namun mengisi Image dengan file yang tidak sesuai		Sesuai dengan harapan	Berhasil
AR017	Mengisi Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant,	Masuk page Add Restaurant, lalu klik tombol save namun menggunakan format	dan menampilkan pesan	Tidak sesuai harapan (Invalid Url Tetap Tersimpan)	Gagal

		Image, Category, Address, namun menggunakan format url yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	url yang tidak sesuai	a valid url!"		
Restaurant Management (Update Restaurant)	AR021	Memperbarui Name Restaurant, Email, Phone Number, Website URL, Hours Restaurant, Image, Category, Address, kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save dengan memperbarui semua data restoran	Sistem menerima akses validasi update restaurant dan kemudian menampilkan pesan "Restaurant Updated"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AR022	Memperbarui Phone Number namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save namun menggunakan format phone number yang tidak sesuai, seperti: (000001)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid phone number!"	Tidak sesuai harapan (Invalid Phone Tetap Tersimpan)	Gagal
	AR023	Memperbarui Email namun menggunakan format email yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save namun	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid email address please type a valid email!"	Tidak sesuai harapan (Invalid Email Tetap Tersimpan)	Gagal

			menggunakan format email tidak sesuai, seperti: (restaurantabc.gmail.c om)			
	AR024	Memperbarui Image namun menggunakan format image yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save namun memperbarui image dengan file yang tidak sesuai format.	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "invalid extension!png, jpg, Gif are accepted"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AR025	Memperbarui Website URL namun menggunakan format url yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Restaurant, klik tombol edit pada salah satu restoran, lalu klik tombol save namun menggunakan format url yang tidak sesuai.	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid url address please type a valid url!"	Tidak sesuai harapan (Invalid Url Tetap Tersimpan)	Gagal
Restaurant Management (Delete Restaurant)	AR031	Menghapus salah satu restoran	Masuk page All Restaurant, lalu klik tombol delete pada salah satu Restaurant	Sistem menerima akses dan kemudian data otomatis akan terhapus dari tabel All Restaurant	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Restaurant	AR041	Mengisi Category,	Masuk page Add	Sistem menerima akses	Sesuai dengan harapan	Berhasil

Management (Add Category)		kemudian klik tombol Save	Category, lalu klik tombol save dengan mengisi kategori yang ingin ditambahkan	validasi add category dan kemudian menampilkan pesan "New Category Added Succesfully"		
	AR042	Mengosongkan Category, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Category, lalu klik tombol save dengan tanpa mengisi kategori	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Field Required"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Restaurant Management (Update Category)	AR051	Memperbarui kategori	Masuk page Add Category, lalu klik tombol edit pada salah satu kategori, lalu klik tombol save dengan memperbarui kategori	Sistem menerima akses update category dan kemudian menampilkan pesan "Updated Successfully"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Restaurant Management (Delete Category)	AR061	Menghapus kategori	Masuk page Add Category, lalu klik tombol delete pada salah satu kategori	Sistem menerima akses dan kemudian data otomatis akan terhapus dari tabel Listed Categories	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Menu Management (Add Menu)	AM011	Mengisi Name, Description, Price, Image, Restaurant, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan mengisi semua data Menu	Sistem menerima akses validasi add menu dan kemudian menampilkan pesan "New Menu Added Succesfully"	Sesuai dengan harapan	Berhasil

	AM012	Mengosongkan Name, Description, Price, Image, Restaurant, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan tanpa mengisi semua data Menu	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "All fields Must be Fillup"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AM013	Mengisi Name, Description, Price, kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan mengisi sebagian data Menu	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Please complete the data filling in the add menu form"	Tidak sesuai harapan (Alert Menampilkan pesan "All fields Must be Fillup")	Gagal
	AM014	Mengisi Name, Description, Price, Image, Restaurant, namun mengisi image dengan file yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan mengisi image dengan file yang tidak sesuai	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "invalid extension!png, jpg, Gif are accepted"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AM015	Mengisi Name, Description, Price, Image, Restaurant, namun menggunakan format price yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page Add Menu, lalu klik tombol save dengan menggunakan format price yang tidak sesuai seperti:(a1234)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid price please type a number"	Tidak sesuai harapan (Invalid Price Tetap Tersimpan)	Gagal
Menu Management	AM021	Memperbarui Name, Description, Price,	Masuk page All Menues, klik tombol	Sistem menerima akses validasi update menu dan	Sesuai dengan harapan	Berhasil

(Update Menu)		Image, Restaurant, kemudian klik tombol Save	Edit pada salah satu menu, lalu klik tombol Save dengan memperbarui semua data menu	kemudian menampilkan pesan "Menu Updated"		
	AM022	Memperbarui Image, namun mengisi image dengan file yang tidak sesuai format kemudian klik tombol Save	Masuk page All Menues, klik tombol Edit pada salah satu menu, lalu klik tombol Save dengan memperbarui Image dengan file yang tidak sesuai format.	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "invalid extension!png, jpg, Gif are accepted"	Tidak sesuai harapan (Tidak Muncul Pesan)	Gagal
	AM023	Memperbarui Price, namun menggunakan format price yang tidak sesuai kemudian klik tombol Save	Masuk page All Menues, klik tombol Edit pada salah satu menu, lalu klik tombol Save dengan menggunakan format price yang tidak sesuai.	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "Invalid price please type a number"	Tidak sesuai harapan (Invalid price tetap tersimpan dengan isian 0.00)	Gagal
Menu Management (Delete Menu)	AM031	Menghapus salah satu menu	Masuk page All Menues, lalu klik tombol Delete pada salah satu menu	Sistem menerima akses dan kemudian data otomatis akan terhapus dari tabel All Menu	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Order	AO011	Memperbarui status	Klik tombol edit pada	Sistem menerima akses	Sesuai dengan harapan	Berhasil

Management (Update Order Status)		order menjadi On The Way	salah satu order, lalu klik tombol Update Order Status, dan klik tombol submit setelah memperbarui status order	validasi update status order dan kemudian menampilkan pesan " Form Details Updated Successfully"		
	AO012	Memperbarui status order menjadi Delivered	Klik tombol edit pada salah satu order, lalu klik tombol Update Order Status, dan klik tombol submit setelah memperbarui status order	Sistem menerima akses validasi update status order dan kemudian menampilkan pesan "Updated Successfully"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
	AO013	Memperbarui status order menjadi Cancelled	Klik tombol edit pada salah satu order, lalu klik tombol Update Order Status, dan klik tombol submit setelah memperbarui status order	Sistem menerima akses validasi update status order dan kemudian menampilkan pesan "Updated Successfully"	Sesuai dengan harapan	Berhasil
Order Management (Delete Order)	AO021	Menghapus salah satu order	Klik tombol Delete pada salah satu order	Sistem menerima akses dan kemudian melakukan validasi dengan menampilkan pesan "Are you sure?" Selanjutnya jika sudah	Sesuai dengan harapan	Berhasil

				divalidasi maka data otomatis akan terhapus dari tabel All Orders		
Logout	ALG01	Keluar dari akun yang telah digunakan	Mengklik tombol Logout	Sistem menerima akses dan kemudian kembali pada halaman login admin	Sesuai dengan harapan	Berhasil

DAFTAR PUSTAKA

Widyaningrum, R. R. Isnanto, dan K.T. Martono. (2013). Pengembangan Simulasi Peternakan Sapi Perah dengan Game Maker Berbasis Windows. Jurnal Teknologi dan Sistem Komputer Vol.1