JURNAL MEDIA AKADEMIK (JMA)
Vol.3, No.5 Mei 2025
e-ISSN: 3031-5220; DOI: 10.62281, Hal XX-XX
PT. Media Akademik Publisher
AHU-084213.AH.01.30.Tahun 2023

PENGUJIAN *BLACK BOX TESTING* PADA SISTEM WEBSITE PEMESANAN ONLINE TOKO AYAM KRISPY

Oleh:

Miftakhul Maulida[1]
Fithrotuz Zahro[2]
Rizqiyah Hakim[3]
Muhammad Sonhaji Akbar, S.Pd., M.Kom[4]

Universitas Negeri Surabaya
Alamat: Jl. Ketintang, Ketintang, Kec. Gayungan, Surabaya, Jawa Timur (60231).
Korespondensi Penulis: miftakhul.23040@mhs.unesa.ac.id, fithrotuz.23050@mhs.unesa.ac.id, rizqiyah.23071@mhs.unesa.ac.id, muhammadakbar@unesa.ac.id.

Abstract. *The rapid development of information technology has penetrated into various business sectors, including the culinary industry. One significant innovation is the development of an online ordering website, which makes it easier for customers to order food without having to come directly to the location. This study aims to analyze the application of the Black Box Testing method in the online ordering website testing process for the Crispy Chicken Shop business. The Black Box Testing method was chosen because it focuses on testing system functionality from the end user's perspective without paying attention to the internal structure of the program code. Testing was conducted on all functional features of the website, including user registration, login process, product search, shopping cart, checkout process, and order confirmation. The results showed that the application of this method successfully identified functional errors in the early stages of website development, allowing improvements to be made before the system was released to users. The conclusion of this research shows that Black Box Testing is an effective method in ensuring the quality of Toko Ayam Krispi's online ordering website, especially in the aspect of functionality. With a systematic testing approach, potential*

Received May 08, 2025; Revised May 17, 2025; May 23, 2025
*Corresponding author: *miftakhul.23040@mhs.unesa.ac.id*

errors in the system can be minimized, resulting in a more reliable, efficient, and satisfying platform for customers and business people.
Keywords: *Delivery Order, Web Application, Crispy Chicken, Blackbox Testing.*

Abstrak. Perkembangan teknologi informasi yang pesat telah merambah ke berbagai sektor bisnis, termasuk industri kuliner. Salah satu inovasi yang signifikan adalah pengembangan website pemesanan online, yang memudahkan pelanggan dalam melakukan pemesanan makanan tanpa harus datang langsung ke lokasi. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan metode *Black Box Testing* dalam proses pengujian website pemesanan online untuk bisnis Toko Ayam Krispi. Metode *Black Box Testing* dipilih karena berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem dari perspektif pengguna akhir tanpa memperhatikan struktur internal kode program. Pengujian dilakukan terhadap seluruh fitur fungsional website, meliputi registrasi pengguna, proses *login*, pencarian produk, keranjang belanja, proses *checkout*, hingga konfirmasi pesanan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan metode ini berhasil mengidentifikasi kesalahan fungsional pada tahap awal pengembangan website, sehingga memungkinkan perbaikan dilakukan sebelum sistem dirilis ke pengguna. Kesimpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa *Black Box Testing* merupakan metode yang efektif dalam menjamin kualitas website pemesanan online Toko Ayam Krispi, khususnya dalam aspek fungsionalitas. Dengan pendekatan pengujian yang sistematis, potensi kesalahan dalam sistem dapat diminimalisir, sehingga menghasilkan platform yang lebih handal, efisien, dan memuaskan bagi pelanggan serta pelaku bisnis.
Kata Kunci: Pemesanan *Online*, Aplikasi Web, *Black Box Testing*, Ayam Krispi.

LATAR BELAKANG

Majunya teknologi informasi telah membawa perubahan yang sanagt besar dalam banyak industri, termasuk industri kuliner. Bisnis makanan yang sebelumnya mengandalkan model transaksi konvensional, kini beralih ke model digital untuk memperluas jangkauan pasar dan meningkatkan efisiensi operasional. Salah satu inovasi yang banyak diadopsi adalah website pemesanan online yang memungkinkan pelanggan melakukan pemesanan makanan tanpa harus datang langsung ke lokasi. Toko Ayam Krispi, sebagai salah satu pelaku bisnis kuliner yang sedang berkembang, juga

mengimplementasikan website pemesanan online untuk meningkatkan layanan kepada pelanggan. Website ini dirancang untuk memudahkan pelanggan melihat menu, melakukan pemesanan, melacak status pesanan, hingga melakukan pembayaran secara online. Namun, seperti halnya pengembangan sistem informasi lainnya, kualitas website pemesanan online harus dijamin sebelum diimplementasikan secara penuh untuk menghindari kerugian bisnis dan menurunnya kepercayaan.

Untuk memastikan sistem berjalan sesuai spesifikasi dan kebutuhan pengguna, pengujian perangkat lunak adalah tahap penting dalam siklus pengembangan sistem. *Black Box Testing* adalah metode pengujian yang umum digunakan yang berfokus pada pengujian fungsionalitas sistem tanpa memperhatikan struktur internal kode program. Metode ini cocok untuk evaluasi website pemesanan online karena dapat melihat dari sudut pandang pengguna akhir untuk mengevaluasi antarmuka pengguna dan proses sistem. Dalam konteks website pemesanan online Toko Ayam Krispi, pengujian *Black Box* sangat penting untuk memastikan bahwa semua fitur berfungsi sebagaimana mestinya, mulai dari registrasi pengguna, proses *login*, pencarian menu, penambahan item ke keranjang belanja, proses checkout, hingga konfirmasi pesanan dan pembayaran. Kegagalan dalam salah satu tahapan tersebut dapat mengakibatkan pengalaman pengguna yang buruk, transaksi yang tidak berhasil, atau bahkan kerusakan data.

KAJIAN TEORITIS

Pengujian Perangkat Lunak (*Software Testing*)

Pengujian perangkat lunak adalah salah satu hal yang sanagt penting dari pengembangan software, yang bertujuan untuk memastikan bahwa sistem atau aplikasi telah memenuhi persyaratan yang ditetapkan dan bekerja dengan benar. Menurut Pressman (2015:452), pengujian perangkat lunak didefinisikan sebagai proses menganalisis item perangkat lunak untuk mengidentifikasi perbedaan antara kondisi yang ada dan yang diperlukan serta untuk mengevaluasi fitur item perangkat lunak (IEEE Standard 1044-2009). Menurut Sommerville (2016:206), tujuan utama pengujian perangkat lunak adalah untuk membuktikan kepada pengembang dan pengguna bahwa perangkat lunak memenuhi persyaratan dan untuk menemukan situasi di mana perilaku perangkat lunak tidak sesuai dengan spesifikasinya, tidak benar, atau tidak diinginkan.

Definisi *Black Box Testing*

Black box testing disebut sebagai *functional testing* atau *behavioral testing*, adalah metode pengujian yang fokus pada fungsionalitas perangkat lunak tanpa memperhatikan struktur internal atau kode program. Pengujian ini memandang perangkat lunak seperti "kotak hitam" dimana penguji hanya memperhatikan input dan output tanpa mengetahui implementasi internal sistem. *Black box testing* menurut Nidhra dan Dondeti (2012:29), adalah pengujian perangkat lunak yang berfokus pada spesifikasi fungsional perangkat lunak. Penguji memiliki kemampuan untuk melakukan pengujian pada spesifikasi fungsional program setelah menyusun kumpulan kondisi input. Di sisi lain, Williams (2006:37) menggambarkan pengujian dalam kotak hitam sebagai metode pengujian dimana data tes berasal dari spesifikasi fungsional tanpa memperhatikan struktur internal program.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian *black box testing* digunakan dalam penelitian ini dengan pendekatan deskriptif kualitatif untuk mengevaluasi dan memastikan kualitas fungsionalitas sistem pada website pemesanan online. Pendekatan ini sangat sesuai untuk menguji aspek kehandalan, kegunaan, serta pengalaman pengguna, terutama dalam memastikan bahwa setiap fitur yang tersedia beroperasi sesuai tujuan tanpa adanya kegagalan yang dapat menghambat interaksi pengguna.

Objek penelitian ini yaitu website pemesanan online Toko Ayam Krispy. Website ini dirancang atau dikembangkan untuk memberikan pengalaman pemesanan makanan yang lebih praktis dan efisien bagi pelanggan. Website ini menyediakan berbagai fitur utama, seperti registrasi dan login pengguna, pencarian produk berdasarkan kategori, pengelolaan keranjang belanja, proses checkout dan konfirmasi pesanan, serta manajemen menu oleh admin untuk memastikan kelancaran operasional bisnis. Melalui penelitian ini, efektivitas dan fungsionalitas dari setiap fitur akan dianalisis guna mengidentifikasi potensi kesalahan serta meningkatkan kualitas sistem dalam memberikan layanan terbaik kepada pengguna.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian ini memaparkan hasil dari pengujian black box yang telah dilakukan terhadap sistem pemesanan online Ayam Krispy. Pembuatan website dan pengujian dilaksanakan selama periode (8 April 2025 - 5 Mei 2025). Bagian ini menjelaskan bagaimana data dikumpulkan untuk mendukung pengujian *Black Box Testing*. Data diperoleh melalui simulasi aktivitas pengguna pada sistem website.

1. Hasil Pengujian Website

No	Fungsi yang Diuji	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Status
1	Login Pengguna	Pengguna memasukkan email dan password yang valid.	Sistem mengarahkan ke dashboard masing-masing.	Sistem berhasil mengarahkan ke halaman utama setelah login.	SESUAI
2	Pemesanan Menu Ayam Krispi	Pelanggan memilih menu dan melakukan pemesanan.	Pesanan tersimpan dalam database dan tampil di halaman riwayat pesanan.	Pesanan berhasil disimpan dan ditampilkan dengan benar.	SESUAI
3	Pembayaran Pesanan	Pelanggan menyelesaikan pembayaran melalui metode COD atau QRIS.	Status pembayaran berubah menjadi “Sudah terbayar” atau	Status pembayaran berubah sesuai dengan kondisi transaksi.	SESUAI

			"Menunggu Konfirmasi".		
4	Keranjang Belanja	Pelanggan menambahkan lebih dari satu produk ke keranjang.	Semua produk tampil di halaman keranjang dan bisa dihapus/edit jumlah.	Produk berhasil ditambahkan dan dapat dikelola dalam keranjang.	SESUAI
5	Riwayat Pesanan Pelanggan	Pelanggan melihat riwayat pemesanan dan statusnya.	Riwayat muncul lengkap dengan tanggal, status, dan total pembayaran.	Riwayat transaksi ditampilkan sesuai dengan data pesanan pelanggan.	SESUAI
6	Manajemen Menu	Admin menambah, mengedit, dan menghapus menu dengan benar.	Menu muncul di halaman utama pelanggan.	Menu berhasil ditampilkan setelah ditambahkan oleh admin.	SESUAI
7	Pengelolaan Pesanan	Admin melihat, memperbarui status pesanan, dan mengkonfirmasi pembayaran.	Perubahan terlihat di daftar menu pelanggan.	Nama, harga, dan deskripsi produk berhasil diperbarui tanpa kendala.	SESUAI
8	Laporan Penjualan	Admin melihat laporan penjualan harian/mingguan.	Laporan menampilkan data transaksi	Laporan penjualan dapat diakses dan	SESUAI

			dengan total pendapatan.	menunjukkan data yang akurat.	
9	Pembaruan Status Pesanan (Kurir)	Admin atau kurir memperbarui status pengiriman (misalnya: "Sedang dikirim" atau "Telah diterima").	Status pesanan berubah sesuai dengan progres pengiriman.	Status pesanan berhasil diperbarui tanpa error.	SESUAI

Sumber: Hasil Pengujian Pribadi, Mei 2025

2. Hasil Pengujian Per Modul

2.1 Modul 1: Registrasi dan Login

Uji	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
1.1	Pengguna mengisi email dan password	Masuk ke dashboard	Berhasil login	SESUAI
1.2	Pengguna mengisi email salah dan password benar	Muncul pesan “Email tidak ditemukan”	Muncul pesan yang sesuai	SESUAI
1.3	Pengguna melakukan pendaftaran akun baru	Data tersimpan dan redirect ke login	Berhasil daftar dan redirect	SESUAI
1.4	Input kosong saat login	Validasi dan pesan error tampil	Pesan error tidak tampil	SESUAI
1.5	Fungsi Lupa Password	Sistem mengirimkan email untuk reset password	Sistem tidak mengirim email untuk reset password	TIDAK SESUAI

Sumber: Hasil Pengujian Pribadi, Mei 2025

2.2 Modul 2: Pemesanan dan Pembayaran

Uji	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
2.1	Melakukan checkout dengan memasukkan alamat & memilih metode pembayaran	Pesanan tersimpan	Pesanan berhasil dicatat	SESUAI
2.2	Memilih COD atau QRIS saat checkout	Sistem memproses pesanan tanpa transfer dan menampilkan QRIS saat pembayaran.	Diterima dengan status COD atau QRIS	SESUAI
2.3	Kalkulasi biaya pengiriman berdasarkan jarak	Kalkulasi akurat untuk beberapa wilayah	Kalkulasi tidak akurat untuk beberapa wilayah	TIDAK SESUAI
2.5	Pengiriman invoice via email	Pelanggan menerima invoice pemesanan melalui email	Pelanggan tidak menerima invoice pemesanan melalui email	TIDAK SESUAI
2.6	Melakukan komunikasi dengan customer service	Pelanggan melakukan komunikasi dengan customer service ketika ada kendala pesanan	Tidak ada fitur untuk komunikasi dengan customer service ketika ada kendala pesanan	TIDAK SESUAI

Sumber: Hasil Pengujian Pribadi, Mei 2025

2.3 Modul 3: Keranjang Belanja

Uji	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
3.1	Menambahkan menu ke keranjang	Produk masuk ke keranjang dan jumlah benar	Produk berhasil ditambahkan ke keranjang	SESUAI
3.2	Menghapus item dari keranjang	Item hilang dari daftar keranjang	Item berhasil dihapus	SESUAI
3.3	Menyimpan keranjang setelah logout	Keranjang tersimpan setelah logout	Keranjang tersimpan setelah logout	SESUAI

Sumber: Hasil Pengujian Pribadi, Mei 2025

2.4 Modul 4: Riwayat Pesanan

Uji	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
4.1	Pengguna membuka halaman riwayat pesanan	Daftar pesanan sebelumnya ditampilkan	Tampil lengkap dan sesuai	SESUAI
4.2	Pengguna melihat detail salah satu pesanan lama	Informasi pesanan seperti item, jumlah, dan status	Informasi ditampilkan dengan benar	SESUAI

Sumber: Hasil Pengujian Pribadi, Mei 2025

2.5 Modul 5: Pelacakan Status Pesanan

Uji	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status

5.1	Melihat status pesanan di halaman pesanan saya	Menampilkan status: diproses/dikirim	Status tampil sesuai progress	SESUAI

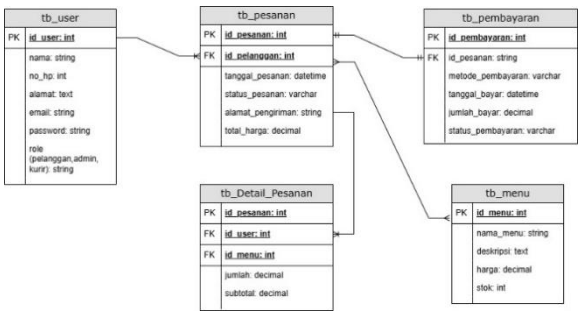
Sumber: Hasil Pengujian Pribadi, Mei 2025

2.6 Modul 6: Pengelolaan Menu dan Pesanan (Admin)

Uji	Skenario	Hasil yang Diharapkan	Hasil Aktual	Status
6.1	Admin menambahkan dan mengedit menu baru	Pembaruan menu tampil di halaman pelanggan	Tampil otomatis di Menu Ayam	SESUAI
6.2	Admin melihat dan mengubah status pesanan	Status update dan tampil di pelanggan	Terupdate real-time	SESUAI

Sumber: Hasil Pengujian Pribadi, Mei 2025

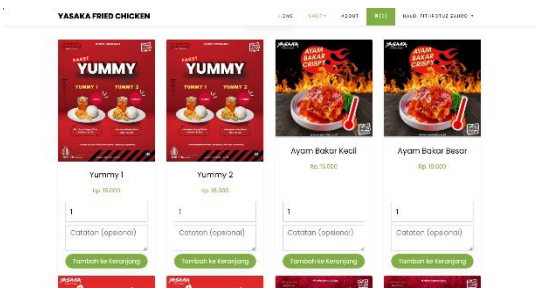
3. Diagram PDM Website



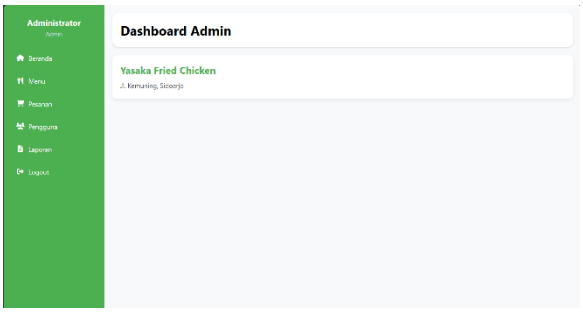
Gambar 3.1 Diagram PDM

4. Tampilan Website

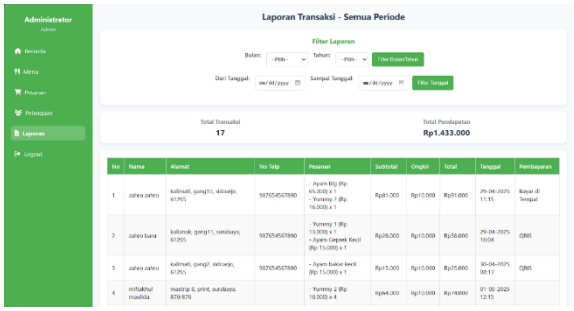
Gambar 4.1 Tampilan Dashboard Website



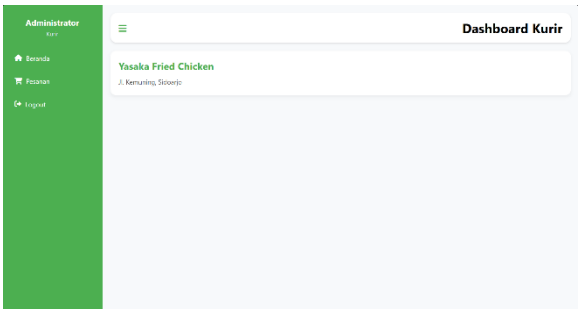
Gambar 4.2 Tampilan Menu



Gambar 4.3 Tampilan Dashboard Admin



Gambar 4.4 Tampilan Laporan



Gambar 4.5 Tampilan Dashboard Kurir.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengujian *Black Box Testing* pada Website Pemesanan Online Toko Ayam Krispy, dapat disimpulkan bahwa seluruh fitur utama seperti Login,

Pemesanan Menu, Keranjang Belanja, Pembayaran, Riwayat Pemesanan, dan Manajemen Menu berfungsi sesuai dengan spesifikasi yang ditentukan. Hasil pengujian menunjukkan bahwa tidak terdapat kesalahan fatal yang mengganggu proses bisnis utama dari sistem. Selain itu, sistem terbukti stabil ketika diuji dengan berbagai skenario, termasuk manipulasi data pada keranjang belanja, proses pembayaran melalui metode COD dan QRIS, serta pembaruan status pesanan oleh admin dan kurir.

Hasil keluaran yang dihasilkan oleh sistem juga telah sesuai dengan input yang diberikan oleh pengguna. Semua skenario pengujian berhasil menunjukkan hasil yang diharapkan (*expected result*) tanpa kendala berarti. Selama pengujian, beberapa bug minor ditemukan namun dapat segera diperbaiki, dan tidak ada bug dengan kategori "*Critical*" yang mengganggu operasional secara keseluruhan.

Saran

Beberapa saran yang dapat diberikan berdasarkan hasil pengujian sistem adalah sebagai berikut:

1. Beberapa fitur belum berjalan sebagaimana mestinya, seperti pengiriman email untuk invoice pesanan dan reset password. Pengembang harus memperbaiki sistem pengiriman email agar pengguna dapat menerima notifikasi dan konfirmasi secara real-time.
2. Kalkulasi biaya pengiriman berbeda untuk beberapa daerah. Untuk menghitung biaya pengiriman yang lebih akurat berdasarkan jarak aktual, pengembang dapat mempertimbangkan untuk mengintegrasikan API pihak ketiga, seperti layanan logistik lokal atau Google Maps API.
3. Jika terjadi kendala, sistem saat ini tidak memungkinkan pelanggan untuk berkomunikasi secara langsung dengan pihak toko. Untuk mendapatkan bantuan dengan cepat, disarankan untuk menambahkan fitur live chat atau kontak CS.

DAFTAR REFERENSI

Ichsanudin, M. N., Yusuf, M., & Suraya, S. (2022). Pengujian Fungsional Perangkat Lunak Sistem Informasi Perpustakaan Dengan Metode Black Box Testing Bagi Pemula. *STORAGE: Jurnal Ilmiah Teknik dan Ilmu Komputer*, *1*(2), 1-8.

Nidhra, S., & Dondeti, J. (2012). Black Box and White Box Testing Techniques - A Literature Review. *International Journal of Embedded Systems and Applications*, *2*(2), 29-50. https://doi.org/10.5121/ijesa.2012.2204.

Pressman, R.S. (2015). *Software Engineering: A Practitioner's Approach*. New York: McGraw-Hill Education.

Sommerville, I. (2016). *Software Engineering*. 10th Edition. London: Pearson Education.

Syarif, M., & Pratama, E. B. (2021). Analisis metode pengujian perangkat lunak blackbox testing dan pemodelan diagram uml pada aplikasi veterinary services yang dikembangkan dengan model waterfall. *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, *5*(2), 253-258.

Syarif, M., & Pratama, E. B. (2021). Analisis metode pengujian perangkat lunak blackbox testing dan pemodelan diagram uml pada aplikasi veterinary services yang dikembangkan dengan model waterfall. *JTIK (Jurnal Teknik Informatika Kaputama)*, *5*(2), 253-258.

Williams, L. (2006). Testing Overview and Black-Box Testing Techniques. *Software Testing*, *37*(1), 34-59

Wintana, D., Pribadi, D., & Nurhadi, M. Y. (2022). Analisis Perbandingan Efektifitas White-Box Testing dan Black-Box Testing. *Jurnal Ladang Artikel Ilmu Komputer*, *2*(1), 8-16.